RADIO C.B. magazine

HORS SERIE

Tout sur les matériels, la réglementation, les fréquences, le langage radio...

GUIDE DE LA RADIO

M 2238 - 8 H - 29,00 F -RD

HS - N° 8 JUIN 1992- 29 F

CITIZEN BAND/RA/VHF-UHF/O.C

PERFORMANT EN STATION DE BASE COMPACT EN STATION MOBILE

LE NOUVEAU FT-890 DE YAESU

238 x 93 x 243 mm - 5,6 kg

- Récepteur à couverture générale 100 kHz à 30 MHz Pas de 10 Hz
- Emetteur bandes amateurs HF
- **Tous modes et Packet**
- **2 synthétiseurs digitaux directs (DDS)**
- Stabilité assurée par oscillateur unique
- VFO commandé par encodeur magnétique
- Puissance réglable jusqu'à 100 W (25 W en AM)
- Construction modulaire avec ventilation forcée
- **Filtres de bande commutables**
- **Filtre audio SCF double digital**
- **AGC automatique suivant le mode**
- 2 VFO indépendants par bande avec mémorisation des paramètres
- **2 x 32 mémoires avec paramètres + 2 mémoires de limitation de scrutation**
- **Atténuateur 12 dB et fonction IPO (by-pass du préampli HF)**
- Noise blanker, squelch tous modes
- **Speech processeur HF ajustable**
- Moniteur de télégraphie – Filtre à quartz 250 ou 500 Hz
- **Connexions séparées pour RTTY et Packet**
- Coupleur d'antenne automatique incorporé

En option :

- Coupleur d'antenne automatique à CPU avec 31 mémoires (version externe)
- Oscillateur haute stabilité compensé en température
- **Synthétiseur digital de voix**
- Interface de commande par ordinateur FIF-232C
- Filtres à quartz bande étroite pour CW et SSB
- Alimentation secteur externe avec haut-parleur.

Editepe • 0192 • 3 •

GENERALE ELECTRONIQUE SERVICES
172, RUE DE CHARENTON
75012 PARIS
Tél. : (1) 43.45.25.92
Télex : 215 546 F GESPAR
Télécopie : (1) 43.43.25.25

G.E.S. NORD
9, rue de l'Alouette
62690 Estrée-Cauchy
tél. : 21.48.09.30 & 21.22.05.82

G.E.S. CENTRE
25, rue Colette
18000 Bourges
tél. : 48.20.10.98

G.E.S. LYON
5, place Edgar Quinet
69006 Lyon
tél. : 78.52.57.46

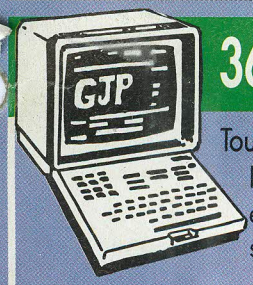
G.E.S. PYRENEES
5, place Philippe Olombel
81200 Mazamet
tél. : 63.61.31.41

G.E.S. MIDI
126-128, avenue de la Timone
13010 Marseille
tél. : 91.80.36.16

G.E.S. CÔTE D'AZUR
454, rue Jean Monet - B.P. 87
06212 Mandelieu Cdx
tél. : 93.49.35.00

Prix revendeurs et exportation. Garantie et service après-vente assurés par nos soins. Vente directe ou par correspondance aux particuliers et aux revendeurs. Nos prix peuvent varier sans préavis en fonction des cours monétaires internationaux. Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis des constructeurs.

41, route de Corbeil 91700 STE GENEVIEVE des BOIS



3615 code GJP

Tout sur Minitel : les commandes, notre catalogue, la technique, les branchements, les promos ! et aussi vendre ou acheter d'occasion gratuitement sur notre centre serveur, et gagner des Pin's.

ET AU QUIZZ GAGNEZ DES CB !

PLUTO IMPORTE PAR CRT

SI CE TX VOUS PLAIT

DECODEZ LA PHRASE MAGIQUE

FORMULE : A=1, B=2, C=3, D= ?

2-18-1-22-15/2-9-5-14/10-15-21-5/22-15-21-19/1-22-5-26/16-18-5-19-17-21-5/7-1-7-14-5/12-5/3-1-4-5-1-21-G.J.P. 12-5/7-1-7-14-1-14-20/19-5-18-1/20-9-18-5/1-21/19-15-18-20/2-15-14-14-5/3-8-1-14-8-5..!

sans obligation d'achat

2315 F TTC

le tirage sera effectué le 15/09/92

GALAXY PLUTO

40 CX AM/FM/BLU 4W AVEC FREQUENCEMETRE

FILTRE "NB-ANL/OFF" TRES EFFICACE RENSEIGNEZ -VOUS

● Exemples de prix sur Minitel ●

MIDLAND 77114 AM/FM NEW	520 F	DNT SCANNER 40 CX AM/FM	1 185 F
MIDLAND 40 CX AM 77225	1 170 F	PORTABLE 4 CX AM SIGMA	489 F
MIDLAND 77805 PORT 40 CX	1075 F	PORTABLE 40 CX AM HANDICOM 50 S	600 F
MIDLAND ALAN 18 AM/FM	895 F	PORTABLE 40 CX AM/FM WILLIAM	1 290 F
MIDLAND ALAN 28 40 CX AM/FM	1 290 F	SUPER STAR 120 AM/FM	1 480 F
MIDLAND PORT/ALAN 80 AML/FM	1 090 F	SS 3000 AM/FM TOS/ME	1 190 F
EURO CB CALIFORNIA 40 CX AM/FM	690 F	SS 3300 AM/FM	1 200 F
EURO CB CB PHONE 40 CX AM/FM	1850 F	SS 3500 AM/FM	1 350 F
COLORADO AM/FM EURO CB	850 F	SUPER STAR 360 AM/FM /BLU	1 790 F
GALAXY TURBO LE BEST	5 500 F	SS 3900 AM/FM/BLU	PROMO
HARRY 40 CX AM/FM	750 F	SS 3900 BLACK AM/FM/BLU	1 750 F
PRESIDENT GRANT BLU	1 750 F	SS 3900 ECHO AM/FM/BLU	2 190 F
PRESIDENT JACKSON AM/FM/BLU	1 850 F	SUPERSTAR 3900 FREQUENCEMETRE	2 650 F
PRESIDENT JFK 40 CX AM/FM	1 350 F	SUPERSTAR 3900 HP	1 990 F
LINCOLN 28 MHZ AM/FM/BLU	2 595 F	BASE BENJAMIN AM/FM/BLU	1 790 F
MIDLAND 2001 R 40 CX AM/FM	850 F	BASE GALAXIE SATURNE AM/FM/BLU	3 490 F
MIDLAND 4001 RD AM/FM	1 220 F	EURO CB SUPERSCAN 40 CX AM/FM	785 F
MINISCAN 40 CX AM+PA	470 F	SUPERSTAR POCKET	1 050 F
EURO CB NEW YORKER 40 CX AM/FM	780 F		
EURO CB OCEANIC 40 CX AM/FM	890 F		
EURO CB ORLY 40 CX AM/FM	630 F	**SCANNERS :**	
EURO CB PACIFIC 40 CX AM/FM	1 185 F	BJ 200	2190 F
PC 44 PORTABLE 40 CX AM/FM	999 F	RS 001	2595 F
RCI 2950 RANGER AM/FM/BLU/CW	2 700 F	SS 800	2345 F

● Commandez par Minitel au 3615 code GJP ●

GJP
le n°1 de la Radio Communication et Accessoires de l'Essonne.

Agréé par les grandes marques d'Auto Radio, d'Alarme, de Radio-téléphone et de CB les plus prestigieuses. L'équipe **GJP** saura optimiser au mieux vos désidératas, fiabilisant au maximum votre installation (garantie à vie). Spécialiste de la personnalisation des installations "haut de gamme".

L'esprit **GJP** se résume en une phrase : **"retrouver l'art du travail bien fait"**

Evitez les pièges de la route, **"EQUIPEZ-VOUS CB !"**.

et lorsque vous saurez que le magasin est facile d'accès, très visible de loin grâce à ses enseignes lumineuses, qu'en plus vous disposerez d'un grand parking, vous auriez bien tort de chercher ailleurs.

GJP - "Le service" "Le conseil" " Le choix"

UN NOUVEAU CONCEPT DE VENTE

A votre disposition du Mardi au Samedi de 10h00 à 19h00 -

Tél. (1) 60 15 07 90 - Fax 69 46 06 85

BON DE COMMANDE ET DE PARTICIPATION AU JEU

NOM ..... PRENOM .....

Adresse .....

..... Code postal ..... Tél. .....

Article .....

Ci-joint chèque de ..... F + 60 F de port R + AR .....

Pour les colis de gros volume, nous consulter pour les frais.

Tout le matériel est testé avant envoi.

LA PHRASE MAGIQUE EST :

Bonne journée Bonne chance !

STANDARD

C 150

Demandez notre documentation complète "STANDARD" chez votre revendeur habituel.

STANDARD C 150 E et K

Emetteurs-récepteurs mobiles 144 MHZ, super compacts (H 124 mm, L 55 mm, P 31 mm), équipés de multiples fonctions sur le clavier. Très maniables ces "petits" portables possèdent une multitude de fonctions "haute technologie" qui les rendent très performants et agréables d'utilisation.

QUELQUES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

(Fonctions multiples sur le clavier/ Fonction d'appel sonore pour identifier les stations en ligne/Appel individuel par code acoustique/ Puissance de sortie maximale plus de 5 W FR, 3 étages commutables/ Puissance de fonctionement requise 5,5-16 V/Haute sensibilité moins de -0,16 µV/Capacité de mémorisation 20 canaux/Double veille de 6 genres/Communication en duplex utilisant 2 fréquences/ Balayage "pause" et "occupé"/14 genres de balayages/Suppression du bruit de fond/Sauvegarde batterie et auto-coupure d'alimentation/ Fonctionnement en tonalité sonore/ Structure anti-éclaboussures, protection tout terrain/Sélecteur rotatif de canal et sélecteur direct de canal/S-mètre/Fonction verrouillage de fréquence/Fonctions d'amplification/...).

GUIDE PRATIQUE
DE L'EMISSION-RECEPTION

HORS SERIE
N° 8 JUIN 1992

SOMMAIRE

8 [redacted]

CB

10 les origines de la Citizen Band

12 La réglementation française

16 Les émetteurs-récepteurs radiotéléphoniques homologués

18 Tableau des fréquences Citizen Band

20 Quel poste CB choisir ?

30 Le montage d'une station mobile

34 Le montage d'une station fixe

36 Les commandes des postes CB

Les accessoires CB

54 Le langage radio

RA

58 Comment devenir radio amateur ?

60 Bandes de fréquences du service amateur

62 Le matériel radioamateur

64 Les écouteurs

66 Le choix du récepteur

SWL/OC

68 Une station d'écoute O.C.

69 La licence d'écoute SWL

70 Scanner : les oreilles indiscrètes

71 Le choix d'un scanner

25 JUIN 1992

Radio CB Magazine
5-7, rue de l'Amiral Courbet 94160 Saint-Mandé Tél :43.98.22.22. **Abonnements :** Radio CB Magazine - OGP 175, avenue Jean Jaurès 75019 Paris. Tél : (16) 1.42.41.30.10 de 8h30 à 18h du lundi au vendredi **Directeur de la publication et de la rédaction :** Jean Kaminsky **Rédacteur en chef :** Philippe Gueulle **Secrétariat de rédaction** Corinne Mayer **Maquette :** Raphaël Perrot **Directeur de la Publicité :** Henri Ricciarelli **Assistante de publicité :** Malika Renaï **N° de commission paritaire :** 63242 **Dépôt légal :** 2è trimestre 1992 Radio CB Magazine est édité par la Société Européenne de Presse et de Communication (SEPCOM) Photo de couverture : Steven Hunt/ Image Bank **Impression :** imprimeries Barbou et RBI **Compogravure :** GYA

GUIDE PRATIQUE DE L'ÉMISSION-RÉCEPTION

Radio CB Magazine s'est peu à peu taillé la place honorable de revue francophone d'émission-réception n°1. L'objectif de ce nouveau numéro hors-série, qui s'adresse à tous nos lecteurs, qu'il s'agisse d'initiés ou de débutants, est de mettre à leur disposition un véritable guide pratique de l'émission-réception. Car, si celui-ci traite bien évidemment de la Citizen Band dans sa première partie, trois importants chapitres seront respectivement consacrés aux radio-amateurs, aux écouteurs O.C., et enfin, aux passionnés de récepteurs à large bande, tels que les scanners. Un vaste programme qui, nous l'espérons, devrait vous plaire !

LA CITIZEN BAND

La CB, ou Citizen Band, est un terme qui signifie "bande de fréquences radioélectriques réservée aux citoyens des pays libres" afin qu'ils puissent satisfaire leur indispensable et insatiable besoin de communiquer. Véritable phénomène du vingtième siècle, ce facteur de convivialité est désormais considéré par certains comme un loisir. Sans compter qu'il joue également un rôle social non négligeable dans des cités dortoirs où l'on connait rarement ses voisins !

Pour faire partie des cibistes, rien de plus simple ! Il suffit de s'équiper d'un poste émetteur-récepteur et de quelques accessoires indispensables (antenne, micro, etc...) afin de constituer sa propre station radio. C'est ce que les utilisateurs appellent leur "cibi", par extension du système lui même. Relativement bon marché - la fourchette des prix oscille entre 400 et 4000 F - les postes Citizen Band évoluent et se modernisent au rythme des progrès de l'électronique. D'appareils bardés de quartz, possédant seulement quelques canaux, on est sur le point d'arriver à des postes dont les "tripes" ne renfermeront plus que des puces électroniques ! Dans l'immédiat, on n'en est encore qu'au stade de l'explosion des circuits intégrés.

L'installation du matériel CB à bord d'une automobile, ou à domicile, est une opération qui reste à la portée de la plupart de nos lecteurs, pour peu qu'ils disposent d'un minimum de notions de bricolage, ainsi que d'une bonne dose de patience et de minutie. En fait, le montage d'une cibi n'est pas plus compliqué que celui d'un autoradio ! A peine plus volumineux que ce dernier, le poste CB nécessite, pour fonctionner, d'être raccordé à une alimentation délivrant une douzaine de volts (la batterie de l'automobile pour une station mobile ou une alimentation spéciale dans le cas d'une station fixe).

Comme pour tous les émetteurs-récepteurs, le poste CB doit en outre être impérativement relié à une antenne parfaitement accordée sur la bande adéquate (ici, en l'espèce, celle des 27 MHz !). Cela implique donc, selon le cas de figure, de poser une seconde antenne sur le véhicule que l'on désire équiper d'un TX, ou de procéder à l'installation d'une antenne sur le toit de son habitation (cas d'une station fixe). Notons au passage que ces antennes doivent être soigneusement réglées grâce à l'emploi d'un petit appareil de mesure baptisé "tos-mètre". Cet instrument permet en effet d'améliorer les performances du matériel et d'éviter d'endommager gravement l'émetteur (une réparation est toujours coûteuse !). Une fois le micro branché par l'intermédiaire de sa fiche spéciale, il ne reste plus alors qu'à écouter... puis à s'enhardir, à empoigner le micro, et à se risquer à engager le tout premier contact ou à lancer appel !

LES RADIO-AMATEURS

Moins libres, les radio-amateurs doivent obligatoirement passer (et réussir !) un examen pour obtenir leur licence individuelle d'émission-réception. De plus, ils sont soumis à une réglementation nettement plus stricte que celle qui concerne les cibistes. Ainsi, les informations qu'ils s'échangent sur l'air doivent, en principe, être essentiellement d'ordre technique. En contrepartie, leurs conditions de trafic sont plus attrayantes. A vous d'en juger ! Les radio-amateurs disposent de nombreuses bandes de fréquences, d'une puissance supérieure aux 4 watts CB, et de matériels plus performants (mais beaucoup plus coûteux !).

LES ECOUTEURS O.C.

S'il existe un excellent moyen pour découvrir le monde des cibistes et des radio-amateurs, c'est bien celui de l'écoute des bandes ondes courtes (O.C.). Cela constitue, bien souvent, le premier pas dans le domaine de la radio pour bon nombre de radio-amateurs.

Une passion qui, nous allons le voir, présente de multiples facettes. On a en effet le choix entre la réception des liaisons radio des navires, le suivi en direct d'une grande course (*la Route du Rhum*, par exemple), le décodage de certains messages émanant de radiotélétypes (agences de presse), et l'écoute de stations officielles O.C. de nombreux pays, parfois fort lointains !

LES AMATEURS DE SCANNERS

Faisant la joie des indiscrets, à commencer par ceux des services d'écoute officiels, les récepteurs scanners permettent d'intercepter une large part des messages transmis par radio en VHF-UHF. Services publics, téléphones de voiture (Radiocom 2000 et SFR, mais pas le GSM) et liaisons d'entreprises n'ont guère de secrets pour ces amateurs qui jouent aux espions ! Reste que la réglementation en la matière a toujours été entourée d'un halo mystérieux !

Les appareils les plus performants offrant une couverture très étendue, y compris les O.C., pour peu qu'ils soient équipés de la BLU (bande latérale unique), ces récepteurs ne manquent vraiment pas d'attraits.

CB

LES ORIGINES DE LA CITIZEN BAND

La Citizen Band est un phénomène qui provient des Etats-Unis. Apparue dans les années 50, la CB n'a vu le jour que par un curieux hasard, dû aux surproductions de matériel radioélectrique à la fin de la seconde guerre mondiale. Compte tenu de l'énorme quantité de postes émetteurs-récepteurs militaires qui fleurissaient dans tous les surplus de l'armée américaine, un nombre croissant de bidouilleurs s'y intéressa. La cibi ne tarda pas alors à apparaître sous la forme d'appareils radio bricolés à partir de pièces prélevées sur des postes bradés. Quant à la bande de fréquence des 27 MHz qui avait été choisie, il s'agissait d'une bande "poubelle", inutilisable pour des liaisons professionnelles à cause des pertubations que l'on y trouve (brouillage provoqué, par exemple, par les appareils de radiologie médicale).

UNE RADIO DE LOISIRS UTILITAIRE

Appréhendée dans un premier temps comme un loisir quelconque, probablement fugace, la Citizen Band se développa soudainement lorsque les chauffeurs-routiers américains en mesurèrent les extraordinaires possibilités. Quelle aubaine que de pouvoir disposer dans la cabine d'un camion de ces petits postes émetteurs-récepteurs! Quel excellent moyen de rompre la solitude, voire l'isolement, qui pèse sur eux tout au long de leurs trajets ! Après avoir connu une période dorée se traduisant par une forte croissance aux alentours des années 75, 76 et 77, le phénomène CB tendait alors à se stabiliser. C'est également à cette époque que la F.C.C. (Federal Communications Commission), l'équivalent de notre Ministère des PTT, imposait des normes plus strictes sur le plan technique, mais aussi plus fonctionnelles pour les utilisateurs. Des postes à 23 canaux nécessitant une ribambelle de quartz, voilà que l'on passait à la technologie plus moderne des postes à PLL (Phase Loocked Loop). Il s'en suivit une période relativement difficile sur le plan commercial, durant laquelle les vieux "23 canaux" furent bradés, tandis que les nouveaux "40 canaux" effectuaient une timide percée.

LE TOURNANT DECISIF

Nombreux furent les commerçants spécialisés qui se virent obligés de fermer boutique, pendant que les responsables des clubs constataient que leurs effectifs diminuaient à vue d'œil ! Il en était de même pour le volume de lecteurs des revues traitant de la CB. Bref, c'était l'effondrement de la vague gadget ! Alors que l'on avait enregistré plus de 500.000 licences CB délivrées par mois en 1976, on était tombé brutalement à 239.000 en fevrier 1978, puis à 106.000 en septembre 1978 ! Depuis cette période noire, petit à petit, la CB américaine reprenait toutefois du poil de la bête, passant d'une radio de convivialité et de loisirs à une radio essentiellement utilitaire. Ainsi, les routiers commencèrent à discuter plus brièvement entre eux, tout en cherchant à s'échanger de précieux renseignements concernant la fluidité de la circulation, les emplacements des contrôles routiers (et de vitesse !), et surtout en alertant rapidement les secours dans l'éventualité d'une panne, ou pire, d'un accident. En effet, aux Etats-Unis, la police est constamment à l'écoute de la cibi et rares sont les commissariats qui ne disposent pas au moins d'une voiture de patrouille qui en est équipée !

UN PHENOMENE QUI ENVAHIT L'HEXAGONE

En France, la bande du citoyen n'a réellement existé qu'à partir des années 1974-1975 car, auparavant, seuls quelques marginaux se trouvaient sur le 27 MHz, et encore, uniquement à cause des appareils qu'ils étaient parvenus à rapporter dans leurs bagages à l'occasion d'un voyage aux Etats-Unis. C'est en empruntant un itinéraire identique qu'un havrais, M. François Tourres, découvrait lui aussi cette mode qu'il ramena chez nous. Surpris par l'engouement et le large succès suscités par ces gadgets nés Outre-Atlantique, il

ne tarda pas à se décider à l'essayer. Quelques contacts avec les responsables de la marque MIDLAND, l'une des plus réputées là bas, le conduisirent à importer ses premiers postes CB sur le territoire français. Quelques années plus tard, c'était au tour de M. Claude Schmitz, basé à Balaruc (Hérault), d'en faire autant avec le matériel PRESIDENT, suivi de peu par la marque belge HAM, dont les appareils plaisaient beaucoup à l'époque. Enfin, CB House, un autre importateur, réussissait déjà à se faire une petite place dans le domaine des postes, ainsi que dans celui des accessoires.

LE COUP D'ARRET DES 22 CANAUX FM

Jusqu'à la fin de 1980, le marché français de la Citizen Band connaît une période extrêmement florissante. Aucune norme française n'existe et l'on assiste à un véritable déferlement de transceivers de plus en plus attirants et complets : plusieurs bandes de 40 canaux accessibles allant ainsi jusqu'à permettre au possesseur du poste de disposer de 240 fréquences différentes, puissance d'émission réglable et pouvant atteindre parfois plus d'une trentaine de watts, avec, dans certains cas, des fréquencemètres incorporés. Sans compter des accessoires et des dispositifs plus ou moins intéressants car pas toujours indispensables à l'amélioration des performances du poste CB, c'est le moins que l'on puisse dire ! Une escalade que les Pouvoirs Publics se décidèrent soudainement à endiguer. Ainsi, avant même que les importateurs aient eu le temps de s'interroger sur les raisons qui venaient de pousser l'Administration à interdire toutes les entrées en France de matériel cibi en novembre 1980, une norme est publiée dès le mois de décembre. Une norme NFC 92411 que condamnent spontanément tous les cibistes, la jugeant inexploitable et complètement à côté des exigences de la réalité puisqu'elle n'autorise que 22 canaux, avec seulement 2 watts, et uniquement la modulation de fréquence. C'est donc le tollé général ! Dans les années qui suivent, rares sont ceux qui jouent le jeu de cette réglementation. L'un des deux principaux importateurs, M. Claude Schmitz, qui y avait cru, subit un échec retentissant et sa société CS Import connaît alors une période très difficile. Pour sa part, le gouvernement, dont les promesses électorales avaient été sans commune mesure avec ce qui avait été imposé unilatéralement, ouvre enfin une porte à la discussion. Il est vrai que les utilisateurs de la bande du citoyen n'avaient pas attendu le bon vouloir des Pouvoirs Publics pour redevenir des pirates, en boudant les appareils conformes à la réglementation inacceptable et en s'équipant de matériel hors-norme que l'on parvenait à se procurer sur le marché français.

LA CREATION D'UNE NOUVELLE NORME

Diverses réunions de la Commission de Concertation se tenaient régulièrement à cette époque. Les représentants du monde de la CB y réclamaient l'usage d'une bonne centaine de canaux, avec une puissance d'émission de 4 watts et l'usage de tous les modes de modulation AM/FM/BLU (modulation d'amplitude, modulation de fréquence et bande latérale unique). Dans l'entrefaite, en 1982, le recours en Conseil d'Etat, engagé par L'Association Française des Amateurs radio (A.F.A.) et qui visait à obtenir l'annulation de la norme NFC 92411, aboutissait enfin ! La norme qui n'avait jamais été acceptée par les utilisateurs se voyait définitivement annulée pour vice de procédure ! Simultanément, les PTT passaient un accord provisoire avec les importateurs afin de les autoriser à commercialiser des appareils possédant 40 canaux, sous couvert d'un agrément de vente provisoire. Finalement, il faudra attendre le début de l'année 1983 pour prendre connaissance de la nouvelle norme NFC 92412, autorisant 40 canaux (entre 26,965 et 27,405 MHz) sur les trois modes de modulation (AM/FM/BLU), et avec une puissance d'émission maximale de 4 watts crêtes. Une réglementation qui est toujours en vigueur actuellement. Reste que le début de l'année 1992 a été marqué par une petite révolution dans ce domaine ! De fait, à l'ancienne instruction datant de 1982, s'est substitué un arrêté du 31 mars 1992. Celui-ci apporte quelques modifications aux conditions d'utilisation des postes CB en France. Mais la principale innovation réside incontestablement dans la suppression de la licence individuelle (valable 5 ans, elle était délivrée par les ACTEL, moyennant un versement de 190 F) qui est remplacée par une taxe perçue directement à l'achat. Cette nouvelle disposition est applicable aux postes acquis à partir du 1er janvier 1992 (voir notre chapitre "Réglementation").

CB LA REGLEMENTATION FRANÇAISE

En Europe, et à travers le monde, l'usage d'un poste CitizenBand est réglementé par des dispositions plus ou moins restrictives. La référence en la matière demeure toujours la fameuse norme F.C.C. qui concerne le matériel employé aux USA, pays d'où nous vient, rappelons-le, ce loisir attrayant pour l'homme moderne. A l'heure actuelle, la France bénéficie d'une réglementation qui, certes, est jugée encore insuffisante par lescibistes, mais qui apparait comme exemplaire et enviable pour les utilisateurs du 27 MHz qui vivent dans certains pays voisins.

LA NORME NFC 92412

Pour pouvoir être utilisés chez nous, en respectant la législation en vigueur, les postes CB doivent répondre aux exigences de la norme NFC 92412. Une conformité qui se vérifie tout simplement en examinant le châssis arrière des appareils, puisqu'une plaque spéciale (il s'agit plus exactement d'une simple étiquette), portant le numéro d'agrément, la date de fabrication ainsi que le nom du présentateur (titulaire de l'agrément), doit nécessairement y être apposée. Revenons plus en détail aux impératifs de la norme précitée. Sachez que les postes CB exploitables dans l'Hexagone doivent être préréglés sur un maximum de 40 canaux, couvrant la bande de fréquences allant de 26,960 à 27,410 MHz.

Quant aux quatre modes de modulation autorisés, il s'agit de la modulation d'amplitude (AM), de la modulation de fréquence (FM) et de la bande latérale unique (BLU) qui comprend l'USB et la LSB. Chacun de ces différents types de modulation présente des avantages... ainsi que des inconvénients en matière de portée et de brouillages éventuels. Troisième point important à signaler: celui de la puissance maximale d'émission ! Souvenez-vous que la norme NFC 92412 l'a fixée à 1 watt (HF) en AM et à 4 watts (HF) en FM, comme en BLU (USB/LSB).

LE CAS DES POSTES NON AGREMENTES

Dans l'hypothèse où le poste CB est dépourvu de la fameuse plaque d'agrémentation, ou d'homologation, et ne figure pas sur la liste des postes régulièrement agrémentés (voir liste en annexe), il sera alors déclaré "hors norme". L'utilisateur d'un tel appareil risquera de s'attirer des ennuis (saisie du poste et amende à la clé !) si sa présence est détectée lors d'un contrôle routier effectué par les forces de l'ordre (Gendarmerie Nationale, Police, CRS...) ou s'il est découvert à la suite du dépôt de plainte d'un voisin en raison de brouillages intempestifs.

L'ARRETE DU 31 MARS 1992

ARGUANT de la nécessité d'harmoniser les réglementations européennes applicables à la Citizen Band et de rendre l'usage des postes FM gratuit (avec libre circulation), la Direction de la Réglementation Générale (D.R.G.) a réalisé, non sans mal, un toilettage reposant sur l'instruction du 31 décembre 1982. Grâce aux pressions exercées par les représentants d'utilisateurs, les revues spécialisées et les importateurs, certaines mesures inacceptables que souhaitait incidieusement imposer la D.R.G. ont été écartées, et l'arrêté du 31 mars 1992, remplaçant le précédent texte de 1982, peut être qualifié de raisonnable. En réalité, comme on peut le constater si l'on examine attentivement son contenu (voir reproduction ci-jointe en annexe), les modifications intervenues sont assez rares. Ajoutons, et cela ne figure d'ailleurs pas dans ce texte, que la licence individuelle CB a été supprimée en France à dater du 1er janvier 1992 (Loi de Finances rectificative publiée au Journal Officiel du 31 décembre 1991). Une licence générale s'y substitue tandis que l'acquisition d'un poste CB possédant l'AM (et la BLU), à partir du 1er janvier 1992, est soumis au paiement d'une taxe s'élevant à 250 F. Dans un premier temps, on pouvait penser qu'elle s'acquittait par le libre achat de timbres fiscaux adéquats. Mais, il semblerait que le Ministère du Budget s'oriente vers la mise en place d'un timbre fiscal spécialement conçu pour la CB, comme cela se fait déjà pour la chasse ou la pêche. A noter que cette taxe n'est perçue qu'une seule fois par appareil et que les postes achetés avant le 1er janvier 1992, pour peu qu'ils soient homologués ou agrémentés, sont, de ce fait, utilisables de plein droit sans que le propriétaire soit contraint de s'acquitter de la taxe.

Arrêté du 31 mars 1992 relatif aux caractéristiques techniques et aux conditions d'exploitation des postes C.B.

NOR : PTTR9200176A

Le ministre délégué aux postes et télécommunications,

Vu le code des postes et télécommunications, notamment ses articles L.34-9, L. 39-1, L. 40, L 89 et R 20-13 ;

Vu le décret n° 92-116 du 4 février 1992 relatif à l'agrément des équipements terminaux de télécommunications, à leurs conditions de raccordement et à l'admission des installateurs,

Arrêté :

Art 1er - Les postes émetteurs-récepteurs fonctionnant sur les canaux banalisés (bande 26,960 MHz à 27,410 MHz) destinés à établir des communications à courte distance sont dits postes C.B.

Ces stations peuvent communiquer librement entre elles. Elles peuvent être utilisées par toute personne pour son usage privé dans les limites définies par les textes législatifs et réglementaires en vigueur et notamment le présent arrêté.

Aucune garantie n'est donnée par l'administration contre les brouillages susceptibles de perturber les communications établies au moyen des postes C.B.

Les postes C.B. ne sont pas soumis à l'obligation d'installation et d'entretien par des installateurs admis en radiocommunications.

Art. 2 - Est autorisée l'utilisation dans les conditions précisées au présent arrêté des postes C.B. conformes à un type agréé.

Art. 3 - Peuvent être utilisés librement les postes C.B. conformes à un type agréé et disposant d'une plaque d'agrément conforme aux dispositions de l'article R 20-13 (1°) du code des postes et télécommunications. L'agrément est délivré au regard de la conformité des matériels à la norme Afnor NF C 92-412.

Peuvent être également utilisés librement en France dans le cadre du présent arrêté les postes C.B. conformes à la recommandation de la Conférence européennne des administrations des postes et télécommunications (C.E.P.T.) n° T/R 20-09 et qui comportent une plaque de marquage conforme au modèle précisé à l'alinéa 1er du présent article complétée par la mention CEPT PR 27 x (x étant une lettre précisée à l'annexe du présent arrêté).

La lecture du marquage doit être possible rapidement pour tous les types de stations, portatifs, fixes ou mobiles.

Les ressortissants des autres Etats membres de la C.E.P.T. sont autorisés à utiliser en France leur équipement C.B., si ce matériel est agréé dans leur pays d'origine, et conforme aux dispositions désignées ci-après du présent arrêté.

Art. 4 - Les postes CB doivent être installés et exploités dans les conditions suivantes :

Etre portatifs, fixes ou mobiles

Fonctionnner sur 40 canaux préréglés dont la liste des fréquences centrales est la suivante :

Canal n° 01, 26,965 MHz ; Canal n° 21, 27,215 MHz ;
Canal n° 02, 26,975 MHz ; Canal n° 22, 27,225 MHz ;
Canal n° 03, 26,985 MHz ; Canal n° 23, 27,235 MHz ;
Canal n° 04, 27,005 MHz ; Canal n° 24, 27,245 MHz ;
Canal n° 05, 27,015 MHz ; Canal n° 25, 27,255 MHz ;
Canal n° 06, 27,025 MHz ; Canal n° 26, 27,265 MHz ;
Canal n° 07, 27,035 MHz ; Canal n° 27, 27,275 MHz ;
Canal n° 08, 27,055 MHz ; Canal n° 28, 27,285 MHz ;
Canal n° 09, 27,065 MHz ; Canal n° 29, 27,295 MHz ;
Canal n° 10, 27,075 MHz ; Canal n° 30, 27,305 MHz ;
Canal n° 11, 27,085 MHz ; Canal n° 31, 27,315 MHz ;
Canal n° 12, 27,105 MHz ; Canal n° 32, 27,325 MHz ;
Canal n° 13, 27,115 MHz ; Canal n° 33, 27,335 MHz ;
Canal n° 14, 27,125 MHz ; Canal n° 34, 27,345 MHz ;
Canal n° 15, 27,135 MHz ; Canal n° 35, 27,355 MHz ;
Canal n° 16, 27,155 MHz ; Canal n° 36, 27,365 MHz ;
Canal n° 17, 27,165 MHz ; Canal n° 37, 27,375 MHz ;
Canal n° 18, 27,175 MHz ; Canal n° 38, 27,385 MHz ;
Canal n° 19, 27,185 MHz ; Canal n° 39, 27,395 MHz ;
Canal n° 20, 27,205 MHz ; Canal n° 40, 27,405 MHz ;

Emettre en modulation de fréquence ou en modulation d'amplitude (double bande latérale ou bande latérale unique) avec une puissance qui ne doit pas dépasser 4 watts en crête de modulation quel que soit le type de modulation. Cette puissance correspond à :

- 4 watts de puissance de la porteuse en modulation de fréquence ;
- 1 watt de puissance de la porteuse en modulation d'amplitude double bande latérale ;
- 4 watts de puissance crête en bande latérale unique, cette puissance étant mesurée selon les méthodes préconisées par la Comité de coordination internationale des radiocommunications (C.C.I.R.), soit avec deux oscillations sinusoïdales modulantes : 2 watts de puissance moyenne.

Art. 5 - Afin de limiter les perturbations radioélectriques, les réseaux d'antennes sont interdits en fixe comme en mobile ; de même, dans les immeubles collectifs, la liaison de l'antenne à l'émetteur-récepteur doit être assurée par un câble coaxial d'impédance adaptée ayant un effet d'écran maximal et les antennes des stations fixes ne pourront être installées ni à l'intérieur ni sur les façades et balcons des immeubles.

Les antennes omnidirectionnelles ainsi que les antennes directives, sous réserve que leur gain ne soit pas supérieur à 6 dB par rapport au doublet 1/2 onde, sont autorisées. Toutefois, les antennes C.B. ne doivent pas produire un champ radioélectrique supérieur à 125 dB microvoltmètre par rapport à l'antenne de réception de radiodiffusion sonore et télévisuelle.

Cette valeur peut être obtenue, par exemple, en installant les antennes verticales sans gain (par rapport au doublet 1/2 onde) et les doublets 1/2 onde à environ 12 mètres, et les autres types d'antennes C.B. à environ 20 mètres, d'une antenne de réception de la radiodiffusion sonore et télévisuelle.

Art. 6 - Les installations de postes C.B. doivent être conformes aux dispositions suivantes :

L'adjonction de tout appareil radioélectrique destiné à l'amplification de la puissance d'émission est interdite.

Le poste C.B. doit être conçu de telle façon qu'une augmentation de la puissance d'émission ne puisse être obtenue par un utilisateur qui essaierait de la modifier.

La construction ou l'installation d'équipements sous la forme de stations relais passifs ou actifs, les réseaux sous toutes leurs formes et les balises de fréquence sont interdits.

La connexion à un réseau de télécommunications ouvert au public ou à un réseau indépendant de télécommunications est interdite.

Dans le cas des stations mobiles, l'appareil doit être fixé sur un support qui permette de l'extraire facilement et immédiatement pour les besoins du contrôle par les services de police ou de gendarmerie.

Art. 7 - L'utilisation des postes C.B. doit être conforme aux disposition suivantes :

Les postes C.B. peuvent être utilisés sur toute étendue du territoire français et dans les eaux territoriales françaises sous réserve des dispositions de l'article 8 du présent arrêté.

Les stations mobiles peuvent être établies à bord de tout véhicule mobile terrestre, maritime ou fluvial.

L'établissement ou l'utilisation d'un poste C.B. à bord d'un aéronef et dans les zones aéroportuaires accessibles au public est interdit conformément aux règles de sécurité de l'aviation civile.

Pour garantir les exigences de défense et de sécurité publique, l'utilisateur se conforme en cas de nécessité aux dispositions prescrites par les autorités judiciaires, militaires ou de police, ainsi que par le ministre chargé des télécommunications.

La reproduction des transmissions effectuées dans des bandes de fréquences autres que celles définies à l'article 4 du présent arrêté est interdite.

L'émission et la réception doivent avoir lieu sur le même canal.

L'émission doit être effectuée exclusivement en phonie, en modulation de fréquence ou en modulation d'amplitude (double bande latérale ou bande latérale unique).

L'utilisateur doit se conformer aux dispositions relatives à la cryptologie conformément à l'article 28 de la loi n° 90-1170 du 29 décembre 1990 sur la réglementation des télécommunications et à ses textes d'application.

Un identifiant personnel peut être utilisé. Cet identifiant ne doit pas faire appel à la structure des indicatifs officiels délivrés par l'administration conformément au réglement des radiocommunications.

L'émission d'un signal d'appel sélectif associé à la phonie est autorisée, l'appel sélectif doit être constitué par des oscillations de fréquences inférieures à 3 000 Hz ; l'émission automatique d'un signal d'accusé de réception de l'appel est interdite.

Art. 8 - Le propriétaire ou l'utilisateur d'un poste C.B. est tenu de réparer tout incident ou défaillance technique survenu au matériel et susceptible de causer des brouillages préjudiciables aux installations radioélectriques régulièrement utilisées par les autres services de radiocommunications, radiodiffusion sonore et télévisuelle ou qui pourrait rendre ce poste non conforme aux conditions établies par la réglementation.

Le propriétaire ou l'utilisateur d'un poste C.B. est également tenu de prendre les mesures nécessaires pour éviter que l'installation C.B. ne cause de brouillages préjudiciables aux installations radioélectriques régulièrement utilisées pour les autres services de radiocommunications, et de radiodiffusion sonsore et télévisuelle.

Art. 9 - Le présent arrêté abroge et remplace l'instruction relative aux postes émetteurs-récepteurs fonctionnant sur les canaux banalisés parue au bulletin officiel de P.T.T. du 31 décembre 1982.

Art. 10 - Le directeur de la réglementation générale est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal Officiel de la République française.

Fait à Paris, le 31 mars 1992.

Pour le ministre et par délégation :
Le directeur de la réglementation générale
B. Lassere

ANNEXE

CONDITIONS CONCERNANT LE MARQUAGE DU MATERIEL RADIO PR27 OBJET DE LA RECOMMANDATION CEPT T/R 20-09

Marquage très visible et facilement identifiable apposé sur le matériel radio PR 27 sous la forme suivante, en complément des dispositions prévues à l'article 3 du présent article :

CEPT PR27x

(x étant le symbole du pays dans lequel le matériel a été agréé.)

Ce symbole peut être suivi par un numéro national d'autorisation.

Les symboles à utiliser sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Allemagne	D	Luxembourg	L
Autriche	A	Malte	M
Belgique	B	Monaco	MC
Bulgarie	BG	Norvège	N
Chypre	CY	Pays-Bas	NL
Cité du Vatican	SCV	Pologne	P
Danemark	DK	Portugal	P
Espagne	E	Roumanie	RO
Finlande	SF	Royaume-Uni	GB
France	F	Saint-Marin	RSM
Grèce	GR	Suède	S
Hongrie	HU	Suisse	CH
Irlande	IRL	Tchécoslovaquie	CS
Italie	I	Turquie	TR
Liechtenstein	FL	Yougoslavie	YU

RADIO CB MAGAZINE

Le rendez-vous des cibistes et radioamateurs

ABONNEZ-VOUS

Chaque mois, toute l'actualité :

Bancs d'essai • Reportages • Accessoires • Bidouilles • Clubs
Réglementation • Spectre radio • Prévisions de propagation... etc.

HYPER-CB

183 Rue Saint-Charles 75015 PARIS. Tél. : 16 (1) 45 54 41 91 Fax : 16 (1) 45 57 31 17

RÉGLAGES

TOSMETRES
- Tos standard 90 F

TOS WATTMETRE
- Tos Watt 110 F
- Tos Watt 201 260 F
- Tos Watt 202 399 F

TOS WATT MATCHER
- TM 100 210 F
- TM 999 280 F
- SWR 179 190 F
- EM 200 450 F
- HP 1000 590 F
- HQ 2000 650 F

TOS WATT MODULO
- HQ 330 690 F
- MCS 500 630 F

MATCHER
- MM 27-100 W 110 F
- M 27-500 W 210 F
- M Automatique - SR 144 450 F

PREAMPLIS ANTENNE
- EPM 27 170 F
- P 27 - M 190 F
- P 27-1 220 F
- HQ 375 310 F
- HQ 35 M 370 F
- HP 28 340 F

COMMUTATEURS
- V2-positions 80 F
- V3-positions 150 F

SÉPARATEUR
- DX 27 110 F

RÉDUCTEUR PUISSANCE
- HQ 36 320 F
- HP 6 280 F

CHARGES FICTIVES
- 50 W DL 50 Zélagi 140 F
- 500 W DL 61 Zélagi 650 F

FRÉQUENCEMETRES
- FC 250-5 chiffres PROMO 390 F
- C 57-7 chiffres 850 F

AMPLIS LINÉAIRES

MOBILES AM-FM
- CTE 735 150 F
- New Mosquito 170 F
- CTE 737 350 F

MOBILES AM-FM-BLU
- B 153 390 F
- CTE 747 499 F
- CTE 767 495 F
- B 303 990 F
- Connex 200 1050 F
- EA 250 990 F
- **AB 300 1090 F**
- B 300 P 1190 F
- B 550 P 1999 F

FIXES AM-FM-BLU
- **EV 200 850 F**
- BV 131 990 F
- BV 603 2890 F
- LB 1200 4350 F

RACK ANTIVOL
- Rack antivol 80 F
- 1/2 Rack antivol 55 F
- Mini rack antivol 70 F
- Rack Alan 28 230 F

DÉPARASITAGE
- Filtre TX F 27 70 F
- Filtre TV HR 27 60 F
- Filtre NFS 2000 180 F
- Filtre FU 400 70 F
- Filtre secteur 320 F

CABLES
- PL Ø 6 PL Ø 11 8 F
- Câble 6 mm - le mètre 3 F
- Câble 6 mm RG 58- le mètre 6 F
- Câble 11 mm - le mètre 9 F
- Câble blindé - 11 mm 10 F
- Câble H 200 - le mètre 12F
- LC 55 câble ML -Tagra 55 F

TX AM

- **Midland 77-099 390 F**
- Jimmy 550 F
- Midland 77 - 104 550 F
- Midland 77 - 225 990 F
- Johnny 650 F
- Micro II 399 F
- MARK IV 610 F

TX AM - FM

- Orly 590 F
- **Midland 77-114 New PROMO 490 F**
- California 630 F
- Harry 750 F
- Alan 18 890 F
- Superscan 760 F
- **Midland 2001 650 F**
- Oceanic 870 F
- **Midland 4001 850 F**
- Valery 990 F
- **DNT scanner 890 F**
- DNT carat exclusiv 1290 F
- Superstar 3000 1190 F
- Herbert 1250 F
- Superstar 3300 1350 F
- Superstar 3500 1490 F
- JFK 1450 F
- Alan 28 1190 F
- New yorker 750 F
- CB phone ECB 1780 F
- Atlantic 750 F
- Euro CB 4000 950 F

TX AM-FM-BLU

- Pacific 40 et iv 1190 F
- Jack 1490 F
- Grant 1790 F
- Superstar 3900 black 1590 F
- Superstar 3900 chromé 1590 F
- Superstar 3900 écho 1890 F
- Superstar 3900 HP 1850 F
- Superstar 3900 F 2250 F
- Jackson 1890 F
- RCI 2950 28 Mhz 2390 F
- Lincoln déca 28 Mhz 2690 F
- Base saturne 3390 F
- Base saturne turbo 28 Mhz 5390 F
- Base Benjamin 1990 F

ACCESSOIRES ALAN 80 A
- CT60 Chargeur 490 F
- Micro HP 250 F
- Bloc accus 450 F
- Chargeur accus 125 ma 150 F
- Cordon allume cigare 50 F
- Housse Tx 40 F
- BS 80 - ampli 590 F
- Pied magnétique 260 F
- Antenne téléscopique 150 F
- Antenne caoutchouc 100 F
- Micro Vox MA 18 790 F

SCANNER
- BJMK III portable 2190 F
- MVT 6000 25/550/800/1300 3750 F
- MHZ 12 V - 220 V
- SC001 mobile 1990 F
- AX 700 E 5490 F

MIDLAND 4001
40 CX AM-FM
850 F

ALAN 80 A
40 CX
AM-FM
950 F

TX PORTABLES

PORTABLES AM
- Midland 75-790 650 F
- Midland 77-805 940 F
- PRO 200 590 F

PORTABLES AM-FM
- SH 7700 980 F
- **Alan 80 A Promo 950 F**
- William 1290 F
- Pocket 1050 F

ANTENNES FIXES

ANTENNE 1/4 ONDE
- GPA 27 195 F
- GPE 27 190 F
- Signal Keeper 27 190 F
- Straduster 27 270 F

ANTENNE 1/2 ONDE
- GPS Sirtel 290 F
- GPF fibre 520 F
- GPS Sirio 290 F
- Mercury 350 F

ANTENNE 5/8 ONDE
- BT 101 Tagra 350 F
- GPE Sirtel 325 F
- GPS 27 Sirio 350 F
- Futura 410 F
- BT 210 Tagra 650 F
- S 2000 SIRTEL 690 F
- S 2000 SIRTEL 12 R 790 F
- Turbo 2000 690 F
- Spectrum 200 690 F
- Spectrum 300 12 R 790 F
- GPF fibre verre 750 F
- F3 Tagra 790 F
- S 2000 Gold Sirtel 850 F
- GPF 2000 fibre 1190 F

ANTENNE 7/8 ONDE
- Vector 4000 690 F

ANTENNE BALCON
- Boomerang 180 F
- Mini Boomerang 210 F

ANTENNES DIRECTIVES
- Dipole 27 390 F
- Mini beam 27A 570 F
- Spitfire 3els 570 F
- Lemm D3 480 F
- Lemm D4 590 F
- AH 03 720 F
- BT 122 1350 F

MOTEURS DIRECTIVES
- Moteur 50 kg 590 F
- Moteur 200 Kg 1230 F

ANTENNES SCANNER
- Antenne Sky Band 280 F
- Micro Scan 150 F

SAV HYPER-CB un vrai service technique complet

MICROS

MICROS MOBILES
- Micro standard 75 F
- DMC 531 110 F
- MC 437 145 F
- MC 7 Sadelta 275 F
- EC 2018 - écho 310 F
- MB4 + Sadelta 320 F
- Micro K 40 410 F
- CS 3 Président 440 F
- Combiné téléphone 350 F

MICROS ALAN
- F 10 Préampli 180 F
- F 16 Préa Roger Beep 250 F
- F 22 Préa Echo 370 F
- F 24 Préa Echo-RB 470 F
- F 36 Préa RB Alan 28 350 F

MICROS DE BASE
- DMC 545 280 F
- TW 232 DX 350 F
- MB + 4 Zetagi 350 F
- MB + 5 Zetagi 490 F
- Sadelta Bravo Plus 590 F
- EC 2019 Echo 570 F
- Sadelta Echo Master 790 F
- Turner + 3B 950 F
- Rétro SILVER Eagle 690 F

CHAMBRES D'ÉCHO
- ES 880 420 F
- EC 990 + RB Promo 490 F
  précisez le TX
- Maxon 49 Hs 780 F
- Beep Alarme 750 F

ACCESSOIRES FIXATIONS D'ANTENNE

MATS EMBOITABLES
- 1,5 x 0,35 60 F
- 1,5 x 0,40 60 F
- 2,0 x 0,40 80 F

FIXATIONS
- Simple fixation 130 F
- Double fixation 150 F
- Feuillard - 5 m 60 F
- Bras de balcon 110 F
- Machoire universelle 85 F
- Fixation mur GM 180 F
- Fixation mur PM 140 F
- Patte scelle PM 55 F
- Patte scelle GM 85 F
- Collier tirefond 45 F
- Pieds de mât sol 70 F
- Tuile faîtière 240 F
- Tuile de passage 110 F

MATS TÉLÉSCOPIQUES
- 4 mètres - 4 x 1 m 360 F
- 6 mètres - 3 x 2 m 370 F
- 8 mètres - 4 x 2 m 490 F
- Embout plast. mât 3 F
- indiquez le diamètre du mât

HAUBANNAGE
- Coupelle hauban 25 F
  indiquez le diamètre du mât
- Collier hauban 2 fix 15 F
- Collier hauban 3 fix 20 F
- Piton hauban - PM 15 F
- Piton hauban - GM 20 F
- Tendeur hauban 7 F
- Cosse coeur 3 F
- Serre câble - 1 boul 8 F
- Serre câble - 2 boul 10 F
- Noix porcelaine 6 F
- Câble hauban - 25 m 95 F
- Câble haub - 100 m 220 F

HP - PA

HAUT PARLEUR
- Hp mini 80 F
- HP carré 90 F
- HP carré filtre 110 F

PUBLIC ADRESS
- PA - 5 watts 80 F
- PA - 15 watts 190 F
- PA - 35 Watts 230 F

ALIMENTATIONS

SANS VUMETRE
- 3-5 amp 180 F
- 5-7 amp 200 F
- 6-8 amp 290 F
- 10 amp 410 F
- 20 amp 630 F

AVEC VUMETRE
- 10 amp 490 F
- 20 amp 690 F
- 50 amp 1770 F

TÉLÉPHONEZ VOTRE COMMANDE
ET PAYEZ AVEC VOTRE CARTE BLEUE
Expédition sous 48 heures

ANTENNES MOBILES

MAGNÉTIQUES
- magnétique simple 150 F
- Président Florida 160 F
- Magnum ML 145 AR 280 F
- Eurocb ML 145 290 F
- Président Nevada 350 F
- Sirio ML 145 280 F
- Sirio ML 170 390 F
- Dakota 410 F
- Gorgia Président 270 F
- Sirtel Idéa 40 350 F
- Sirtel Pety Mag 270 F
- Sirtel S90 A Mag 250 F

A PERÇAGE
- Log HN 90 130 F
- Tagra HN 5/8 160 F
- Mini Cobra 155 F
- Oméga 27 Sirio 190 F
- Cobra 27 Black 195 F
- Président Arizona 205 F
- CTE AS 145 220 F
- Sirio turbo 2000 290 F
- HY.POWER 3000 390 F
- Sirio turbo 1000 260 F
- Sirio turbo 800 280 F
- CTE AS 170 sirio 250 F
- Star 9000 Sirio 250 F
- Taifun 210 F
- Président Vermont 190 F
- Président Oregon 270 F
- Président Alabama 340 F
- Président Oklahoma 370 F
- Télescopique élect 730 F

SUPPORT RÉTRO
- Sirtel Truck 27 270 F
- Président Michigan 420 F

PERÇAGE SIRTEL
- Rambo 150 F
- Rocky 195 F
- Hy-Tune 170 F
- DV 27-U noire 190 F
- S - 9 Plus 240 F
- Santiago 600 310 F
- Santiago 1200 350 F
- Idéa 33 199 F
- Idéa 40 205 F
- Symbol 50 240 F
- Symbol 70 260 F

ANTENNE K 40
- K 40 coffre 420 F
- K 40 magnétique 580 F
- Brin K40 seul 60 F
- Pieds magnétique 190 F

1/4 ONDE ENTIERE
- 1/4 complète 290 F

ANTENNES MARINES
- Marine 27 360 F
- Marine 30 380 F
- Nautilus 27 540 F
- Aquatic 27 550 F
- Mobat 27 SL 390 F
- Clipper 27 U 470 F
- Motop 27 350 F
- Maris 2000 360 F
- Corail 2000 350 F

RADIO AMATEUR
- VH1 - 144Mhz 140 F
- CTE - M8 144 Mhz 180 F
- UH 50 - 400Mhz 195 F

RECEPTION
- Combi Control 220 F

ACCESSOIRES

supports
- KF 100 - support goutt. 50 F
- KF 110 support rétro 40 F
- SP 40 support coffre 65 F

pieds magnétiques
- H 12 Mini DV ou pl 130 F
- BM 145 - DV ou pl 230 F
- Pieds 125 DV ou pl 150 F

BON DE COMMANDE À ENVOYER À : HYPER-CB 183 RUE SAINT-CHARLES - 75015 PARIS
TÉLÉPHONE : 16-(1)-45-54-41-91 FAX : 16 (1) 45-57-31-17

Valable jusqu'au 30-06-92 dans la limite des stocks disponibles - Tom-Dom-Corse nous consulter

NOM ----------

PRÉNOM ----------

ADRESSE ----------

---------- CODE POSTAL ------

VILLE ----------

TÉL. ----------

ARTICLES	QTÉS	PRIX	TOTAL
AJOUTER PARTICIPATION AUX FRAIS DE PORT +			
Total de la commande =			

Je règle par chèque,

mandat

ou Carte Bleue n° ----------

Date expiration : Signature

CATALOGUE HYPER-CB ENVOI CONTRE 5 TIMBRES POSTE A 2,50F

Participation aux frais de port
Commande - 200 F. ajouter + 35 F.
Supérieur à 200 F. ajouter + 65 F.
Envoi SERNAM = antenne ou colis + de 7 kg ajouter + 150 F.

CBMHS

1 seul magasin CB à Paris

HYPER-CB - PARIS 15ème

183 Rue St-Charles. 75015 Paris
Téléphone : 16 - (1) - 45-54-41-91
MÉTRO LOURMEL/PLACE BALARD
Périphérique sortie porte de Sèvres
OUVERT DU MARDI AU SAMEDI
De 9 h 30 à 12 h 30 De 14 h à 19 h

CB

EMETTEURS-RADIOTELE PHONIQUES

BANDE 26,960 MHZ A 27,410 MHZ (NORME NFC 92 412)

N° AGR	PRESENTATEUR	APPAREIL
86 000 CB	DIRLER SA	MIDLAND 2001 R
86 001 CB	DIRLER SA	MIDLAND 4001 RD
86 002 CB	TANDY	TANDY 21-90-17-A
86 003 CB	MATRA	ZODIAC CONSUL / F
86 004 CB	UNIFOT CB HOUSE	TAGRA POCKET
86 006 CB	SOMECO	COLT 444 AM/FM
86 009 CB	CS IMPORT-P.E.E.	PRESIDENT RONALD
86 010 CB	CS IMPORT-P.E.E.	PRESIDENT FRANKLIN
87 000 CB	CS IMPORT-P.E.E.	STABO SH 7700
87 002 CB	DIRLER SA	MIDLAND ALAN 88 S
87 004 CB	CS IMPORT-P.E.E.	SCAN 120
87 008 CB	DIRLER SA	MIDLAND 77-114
87 009 CB	CS IMPORT-P.E.E.	PRESIDENT RICHARD
87 010 CB	DIRLER SA	MIDLAND 77-225
87 013 CB	HAM INTERNATIONAL	HAMSCAN 40-FM
87 014 CB	HAM INTERNATIONAL	ALPHA 1000
87 015 CB	HAM INTERNATIONAL	MINI HAM
88 000 CB	DIRLER SA	SUPERSTAR 3900
88 001 CB	DIRLER SA	FORMAC 240
88 002 CB	CS IMPORT-P.E.E.	PRESIDENT HARRY
88 003 CB	UNIFOT CB HOUSE	TAGRA CALIFORNIA
88 005 CB	DIRLER SA	MIDLAND 77-805 RD
88 006 CB	CB HOUSE E.C.E.	TAGRA SCAN 40
88 007 CB	DIRLER SA	MIDLAND 77-104 RD
88 008 CB	DIRLER SA	MIDLAND 77-112 RD
88 009 CB	DIRLER SA	MIDLAND 75-790
88 010 CB	CB HOUSE E.C.E.	TAGRA PACIFIC 4
88 013 CB	DIRLER SA	SUPERSTAR 3300
88 014 CB	DIRLER SA	SUPERSTAR 3000
88 015 CB	CB HOUSE E.C.E.	TAGRA PACIFIC 40
88 016 CB	CB HOUSE E.C.E.	TAGRA MARINER
88 017 CB	CB HOUSE E.C.E.	UNIDEN STALKER IX
89 000 CB	DIRLER SA	MIDLAND 77-114
89 001 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	PRESIDENT HERBERT
89 004 CB	CRT FRANCE	SUPER STAR MINI
89 005 CB	CB HOUSE E.C.E.	MINI SCAN
89 006 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	CSI CHEROKEE
89 007 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	CSI COMANCHE
89 008 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB OCEANIC
89 009 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB ORLY
89 010 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB PACIFIC IV
89 011 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB CALIFORNIA
89 012 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB SCAN 40
89 013 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB POCKET
89 014 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB MARINER
89 015 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB PACIFIC 40
89 017 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	CSI PAWNEE
89 018 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	PRESIDENT FRANKLIN F
89 019 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	CSI APACHE
89 020 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	PRESIDENT WILLIAM
89 021 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	STABO SH 8000

RECEPTEURS HOMOLOGUES

N° AGR	PRESENTATEUR	APPAREIL
89 022 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB ATLANTIC
89 023 CB	CB HOUSE E.C.E.	SUPER SCAN
89 024 CB	CB HOUSE E.C.E.	COLORADO
89 025 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	PRESIDENT JIMMY
89 026 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB NEVADA
89 027 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	CSI CHEYENNE
89 028 CB	HAM INTERNATIONAL	HAM PORTASCAN 40
89 029 CB	CRT FRANCE	SUPER STAR CB 240 A
90 001 CB	DIRLER SA	SUPERSTAR 3500
90 002 CB	DIRLER SA	MIDLAND ALAN 80 A
90 003 CB	CSI FRANCE-P.E.E.	PRESIDENT WILLIAM
90 004 CB	CSI FRANCE-P.E.E	PRESIDENT WILSON
90 007 CB	CSI FRANCE	PRESIDENT BENJAMIN
90 008 CB	CSI FRANCE-P.E	PRESIDENT JOHNNY
90 009 CB	HAM INT. F.	ZODIAC CONSUL F
90 010 CB	DIRLER S	MIDLAND 77-099
90 011 CB	DIRLER	MIDLAND ALAN 18
90 012 CB	DIRLER SA	MIDLAND ALAN 27
90 013 CB	DIRLER SA	MIDLAND ALAN 28
90 014 CB	CB HOUSE E.	OCEANIC MK III
90 015 CB	P.E.E.	PRESIDENT TOMMY
91 001 CB	P.E.E.	PRESIDENT ROBERT
91 002 CB	CRT FRANCE	SUPERSTAR INTEK FM 548 SX
91 003 CB	CRT FRANCE	SUPERSTAR HANDICOM 50 S
91 004 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB NEW YORKER
91 006 CB	CRT FRANCE	SUPERSTAR 3900
91 007 CB	CRT FRANCE	SUPERSTAR CONNEX 4000

N° AGR	PRESENTATEUR	APPAREIL
91 008 CB	CRT FRANCE	SUPERSTAR GALAXY NEPTUNE
91 009 CB	CRT FRANCE	SUPERSTAR 360
91 010 CB	CRT FRANCE	SUPERSTAR POCKET
91 012 CB	CRT FRANCE	SUPERSTAR INTEK M 544 SX
91 013 CB	CRT FRANCE	SUPERSTAR INTEK B 3104 AF
91 018 CB	DIRLER SA	DNT CARAT
91 019 CB	DIRLER SA	DNT CB PHONE
91 020 CB	DIRLER SA	DNT SCANNER
91 021 CB	CB HOUSE E.C.E.	MICRO 2
91 022 CB	CRT FRANCE	VULCAIN
91 023 CB	CRT FRANCE	JUNON
91 024 CB	CRT FRANCE	ORPHEE
91 025 CB	CRT FRANCE	ICARE
91 026 CB	CB HOUSE E.C.E.	MARK 4
91 028 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB / CB PHONE
91 029 CB	P.E.E.	PRESIDENT JERRY
91 030 CB	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB 4000
92 0039 CB 0	CB HOUSE E.C.E.	EURO CB PRO 200
92 0104 CB 0	CRT FRANCE	ULYSSE
92 0105 CB 0	CRT FRANCE	SPHINX
92 0106 CB 0	CRT FRANCE	GALAXY PLUTO
92 0107 CB 0	CRT FRANCE	MINOTAURE

NOTA:

CB HOUSE E.C.E. = CB HOUSE EURO COMMUNICATION EQUIPEMENTS

P.E.E. = PRESIDENT ELEC TRONICS EUROPE

CB

TABLEAU DES FREQUENCES CITIZEN BAND

A- BAND MHz		B- BAND MHz		C- BAND MHz		D- BAND MHz		E- BAND MHz	
Channel	Fréquency	Channel	Fréquency	Channel	Fréquency	Channel	Fréquency	Channel	Fréquency
1	26. 065	41	26. 515	1	26. 965	41	27. 415	1	27. 865
2	26. 075	42	26. 525	2	26. 975	42	27. 425	2	27. 875
3	26. 085	43	26. 535	3	26. 985	43	27. 435	3	27. 885
4	26. 105	44	26. 555	4	27. 005	44	27. 455	4	27. 905
5	26. 115	45	26. 565	5	27. 015	45	27. 465	5	27. 915
6	26. 125	46	26. 575	6	27. 025	46	27. 475	6	27. 925
7	26. 135	47	26. 585	7	27. 035	47	27. 485	7	27. 935
8	26. 155	48	26. 605	8	27. 055	48	27. 505	8	27. 955
9	26. 165	49	26. 615	9	27. 065	49	27. 515	9	27. 965
10	26. 175	50	26. 625	10	27. 075	50	27. 525	10	27. 975
11	26. 185	51	26. 635	11	27. 085	51	27. 535	11	27. 985
12	26. 205	52	26. 655	12	27. 105	52	27. 555		
13	26. 215	53	26. 665	13	27. 115	53	27. 565		
14	26. 225	54	26. 675	14	27. 125	54	27. 575		
15	26. 235	55	26. 685	15	27. 135	55	27. 585		
16	26. 255	56	26. 705	16	27. 155	56	27. 605		
17	26. 265	57	26. 715	17	27. 165	57	27. 615		
18	26. 275	58	26. 725	18	27. 175	58	27. 625		
19	26. 285	59	26. 735	19	27. 185	59	27. 635		
20	26. 305	60	26. 755	20	27. 205	60	27. 655		
21	26. 315	61	26. 765	21	27. 215	61	27. 665		
22	26. 325	62	26. 775	22	27. 225	62	27. 675		
23	26. 355	63	26. 805	23	27. 255	63	27. 705		
24	26. 335	64	26. 785	24	27. 235	64	27. 685		
25	26. 345	65	26. 795	25	27. 245	65	27. 695		
26	26. 365	66	26. 815	26	27. 265	66	27. 715		
27	26. 375	67	26. 825	27	27. 275	67	27. 725		
28	26. 385	68	26. 835	28	27. 285	68	27. 735		
29	26. 395	69	26. 845	29	27. 295	69	27. 745		
30	26. 405	70	26. 855	30	27. 305	70	27. 755		
31	26. 415	71	26. 865	31	27. 315	71	27. 765		
32	26. 425	72	26. 875	32	27. 325	72	27. 775		
33	26. 435	73	26. 885	33	27. 335	73	27. 785		
34	26. 445	74	26. 895	34	27. 345	74	27. 795		
35	26. 455	75	26. 905	35	27. 355	75	27. 805		
36	26. 465	76	26. 915	36	27. 365	76	27. 815		
37	26. 475	77	26. 925	37	27. 375	77	27. 825		
38	26. 485	78	26. 935	38	27. 385	78	27. 835		
39	26. 495	79	26. 945	39	27. 395	79	27. 845		
40	26. 505	80	26. 955	40	27. 405	80	27. 855		

VHF/UHF

FT-26/76

YAESU

FT-26 – Emetteur/récepteur 144/146 MHz, FM, portable. Pas de 5, 10, 12,5, 15, 20, 25 kHz. Shift ± 600 kHz. 53 mémoires. Puissance 0,5 à 5 W suivant pack alimentation. VOX incorporé. Identificateur d'appel sélectif. Dimensions : 55 x 116 x 33 mm avec FBA-12. Poids : 360 g avec FBA-12.

FT-76 – Version 430/440 MHz. Shift ± 1,6 MHz.

FT-415/815

YAESU

FT-415 – Emetteur/récepteur 144/146 MHz, FM, portable. Pas de 5, 10, 12,5, 15, 20, 25 kHz. Shift ± 600 kHz. 2 VFO. 41 mémoires. 10 mémoires DTMF. Puissance 0,5 à 5 W suivant pack alimentation. VOX incorporé. Identificateur d'appel sélectif. Dimensions : 55 x 146 x 33 mm avec FNB-27. Poids : 430 g avec FNB-27.

FT-815 – Version 430/440 MHz. Shift ± 1,6 MHz.

FT-2400H

YAESU

FT-2400H – Emetteur/récepteur 144/146 MHz, FM. 5/25/50 W. Pas de 5, 10, 12,5, 15, 20, 25 et 50 kHz. 31 mémoires dont la fréquence affichée peut être remplacée par 4 caractères. Appel 1750 Hz et shift répéteur automatique. CTCSS. DTMF. En option, identificateur d'appel sélectif. Alimentation 13,8 Vdc. Dimensions : 160 x 50 x 180 mm. Poids : 1,5 kg.

FT-5200/6200

YAESU

FT-5200 – Emetteur/récepteur, FM. 144/146 MHz - 5/50 W + 430/440 MHz - 5/35 W. Pas de 5, 10, 12,5, 15, 20, 25 kHz. 16 mémoires par bande. Affichage et écoute simultanée des 2 bandes. En options : identificateur d'appel sélectif, façade détachable du châssis. Alimentation 13,8 Vdc. Dimensions : 140 x 40 x 155 mm. Poids : 1 kg.

FT-6200 – Version 430/440 MHz - 5/35 W + 1200 MHz - 1/10 W. Pas de 10, 12,5, 20, 25 kHz en 1200 MHz. AFC.

GENERALE ELECTRONIQUE SERVICES
172, RUE DE CHARENTON
75012 PARIS
Tél. : (1) 43.45.25.92
Télex : 215 546 F GESPAR
Télécopie : (1) 43.43.25.25

G.E.S. NORD 9, rue de l'Alouette 62690 Estrée-Cauchy tél. : 21.48.09.30 & 21.22.05.82	**G.E.S. CENTRE** 25, rue Colette 18000 Bourges tél. : 48.20.10.98	**G.E.S. LYON** 5, place Edgar Quinet 69006 Lyon tél. : 78.52.57.46
G.E.S. PYRENEES 5, place Philippe Olombel 81200 Mazamet tél. : 63.61.31.41	**G.E.S. MIDI** 126-128, avenue de la Timone 13010 Marseille tél. : 91.80.36.16	**G.E.S. COTE D'AZUR** 454, rue Jean Monet - B.P. 87 06212 Mandelieu Cdx tél. : 93.49.35.00

Editepe•0192•1•

Prix revendeurs et exportation. Garantie et service après-vente assurés par nos soins. Vente directe ou par correspondance aux particuliers et aux revendeurs. Nos prix peuvent varier sans préavis en fonction des cours monétaires internationaux. Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis des constructeurs.

QUEL POSTE CB CHOISIR ?

Le choix d'un poste, surtout lorsqu'il s'agit de son premier émetteur-récepteur CB, n'est guère aisé. D'autant que les gammes d'appareils proposées par les divers importateurs s'enrichissent chaque mois de nouveaux modèles. Il devient alors difficile de ne pas commettre d'erreurs ! Le dilemme repose souvent sur l'hésitation entre un poste dernier cri et une valeur sûre plus ancienne. D'où l'intérêt de disposer de nos tests et de la dernière édition - remise à jour chaque année - de notre précieux guide d'achat !

Le classement des postes CB peut s'effectuer de deux manières différentes : soit en fonction de leur taille et des modes de modulation qu'ils offrent à l'opérateur, soit selon le type d'usage que l'on veut en faire (portable, mobile ou fixe ?).

UN CRITERE IMPORTANT : L'ENCOMBREMENT

LES MINI-POSTES :

Comme leur nom l'indique, les mini-postes sont des appareils CB extrêmement compacts. Par conséquent, ils sont très faciles à loger à bord d'un véhicule. Compte tenu de leur volume aussi réduit que possible, c'est bien sûr dans ce groupe de transceivers que l'on enregistre aujourd'hui les progrès techniques les plus notables. On citera ainsi le remplacement du traditionnel rotacteur à galette sélectionnant les fréquences par deux touches assurant la montée et la descente des canaux. Plus récemment, sont apparus le déport de ces touches au micro ainsi que la mise au point d'un système de balayage automatique des canaux (scanner). Des équipements que l'on a l'habitude de retrouver un peu plus tard sur les autres catégories de TX !

LES POSTES BIMODES (AM/FM)

Dans cette catégorie, nous avons placé tous les appareils AM/FM dont les dimensions s'avèrent plus imposantes, ce qui empêche évidemment un encastrement aisé dans une console (dans le logement prévu initialement pour un autoradio). C'est également dans cette classe que l'on trouve la plus grande variété de modèles, et, cela va de soi, les plus gros écarts de prix. D'un poste bas de gamme plutôt dépouillé, on passe rapidement à des appareils ultra-complets, dotés de multiples perfectionnements et de dispositifs augmentant sans cesse le confort d'utilisation. Récemment, on a même assisté à l'arrivée de postes dont la façade est illuminée comme celle des autoradios.

LES POSTES MULTIMODES

Quant à eux, les postes multimodes (AM/FM/BLU) constituent le haut de gamme dans le domaine du matériel CB. En raison de leurs nombreuses possibilités, ceux-ci sont incontestablement les plus coûteux : compter entre 1200 et 2000 F environ, selon les fonctions supplémentaires implantées ! Etant munis

de la BLU (bande latérale unique), ces émetteurs-récepteurs sont de ce fait vivement appréciés des fanatiques de liaisons à grande distance.

une puissance de 1 watt, on

Ne pas oublier d'en équiper également les téléviseurs et les chaînes hifi "passoires" ! (Voir nos dossiers traitant du QRM).

Rappelons au passage que ces dernières permettent de faire la connaissance d'interlocuteurs étrangers, au hasard des ondes radioélectriques et des caprices de la propagation.

LES MODES DE MODULATION

A chaque type de modulation (AM/FM/BLU), s'attachent des performances spécifiques et, on s'en doute, un type d'utilisation bien particulier. Il va de soi qu'en Citizen Band, ce sont surtout la portée et la qualité de la modulation qui retiendront l'attention des opérateurs. Viennent aussi s'y ajouter la notion de vulnérabilité aux parasites et les perturbations susceptibles d'être générées par chacun de ces modes.

LA MODULATION D'AMPLITUDE (pour liaisons mobiles)

L'AM, comme on dit, est le mode de modulation le plus ancien. Il demeure d'ailleurs le plus usité de nos jours par les stations mobiles. Ce n'est certainement pas un hasard si la modulation d'amplitude s'est imposée, dès le début, comme le mode favori des cibistes ! Il est vrai qu'elle procure (et de loin !) les meilleurs résultats. Avec peut raisonnablement espérer atteindre une portée de 5 à 10 kilomètres en ville et de plus du double en rase campagne, entre une station mobile et une station de base. Dans le cas de deux stations mobiles, la portée sera nettement moins importante. Surtout si celles-ci se déplacent dans des directions diamétralement opposées après s'être croisées. Assez sensible aux parasites provoqués par le moteur du véhicule équipé ou par le fonctionnement de certains accessoires (par exemple, le moteur des essuie-glaces), l'AM nécessite parfois l'adjonction de filtres antiparasites qui évitent de noyer certains appels de correspondants dans un important bruit de fond (QRM). D'autre part, l'AM peut créer des perturbations sur les téléviseurs voisins, dans les chaînes hifi, les installations téléphoniques... C'est pourquoi, il faudra veiller à monter correctement la station de base : antenne parfaitement dégagée (toujours au-dessus de celles de télévision), câble coaxial éloigné des autres fils des descentes d'antennes ou de téléphone, micro à préampli- compresseur pas trop poussé... Dans les cas les plus délicats, on pourra avoir recours à des filtres spéciaux. Ceux-ci devront alors être placés au niveau de l'alimentation du poste CB et de sa sortie "antenne CB".

LA MODULATION DE FREQUENCE (pour liaisons fixes)

Apparue plus tard que l'AM, la FM - que le gouvernement a même tenté d'imposer, à plusieurs reprises, comme seul et unique mode de modulation - n'a jamais remporté un gros succès chez les cibistes, qui, après quelques essais peu concluants, n'y reviennent plus par la suite ! A telle enseigne que l'on peut se demander si une suppression pure et simple de ce mode sur la façade des postes CB ne serait pas passée totalement inaperçue ! En tous cas, il est certain que peu de cibistes l'auraient déplorée ! Pourtant, techniquement, la FM devrait être plus performante que l'AM, surtout en matière de parasites puisque, non seulement elle est moins sensible à ces derniers, mais elle en génère moins dans le voisinage. Malheureusement, elle s'avère trop difficilement exploitable en mobile en raison de l'existence d'un violent souffle qui contraint à faire un usage immodéré du silencieux (squelch) et réduit considérablement la portée des liaisons (à peine quelques kilomètres entre des stations mobiles !). Dans la pratique, le recours à la modulation de fréquence n'est intéres-

sant que pour des liaisons entre stations fixes, séparées de quelques dizaines de kilomètres, aux heures de grande écoute de la télévision, par exemple. Elle remplace alors très bien le téléphone, pour peu que la portée soit suffisante.
Signalons enfin que la FM peut aussi apparaître comme une parade au QRM pour les stations mobiles émettant en plein centre-ville.

LA BANDE LATERALE UNIQUE / SSB (pour le DX)

Seulement rencontrée sur les postes CB que l'on peut qualifier de "haut de gamme", la BLU se présente comme le type de modulation offrant la meilleure portée et permettant de réaliser des contacts à longue distance (le DX). La bande latérale unique, dont l'encombrement du spectre radioélectrique est réduit de moitié puisque la bande est divisée en deux sous-bandes USB (inférieure) et LSB (supérieure), est parfois, elle aussi, à l'origine de fâcheuses perturbations dans le voisinage. De plus, l'exploitation de la BLU nécessite de fréquents réglages du "clarifier" tout au long d'un contact, ce qui entraîne une gymnastique dangereuse

LES MINIS POSTES CB

MARQUE	MODELE	N° HOMOLOGATION	MODULATION			SELECTION DES CANAUX		SCANNER	CANAL		FILTRES NB/ANL	MIKE GAIN	RF GAIN	TONALITE
			AM	FM	BLU	Par touches	Par galettes		CANAL 9	CANAL 19				
EURO CB	CALIFORNIA	89.011 CB 88.003 CB	OUI	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	NON
EURO CB	MINISCAN	89.005 CB	OUI	NON	NON	OUI	NON	OUI	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON
EURO CB	ORLY	89.009 CB 88.000 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
HAM	ALPHA 1000	87.014 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
HAM	HAMSCAN 40FM	87.013 CB	OUI	OUI	NON	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	NON	NON
MIDLAND	77.104 RD	88.007 CB	OUI	NON	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
MIDLAND	77.112 RD	88.008 CB	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
MIDLAND	77.114	89.000 CB 87.008 CB	OUI	OUI	NON	OUI	NON	NON	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON
MIDLAND	77.225	87.010 CB	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	NON
MIDLAND	77.805 RD	88.005 CB	OUI	NON	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
CRT	MINI SUPER STAR	89.004 CB	OUI	NON	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
PRESIDENT	JIMMY	89.025 CB	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
MIDLAND	77.099	90.010 CB	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
EURO CB	MICRO 2	91.021 CB	OUI	NONI	NON	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	NON	NON
MIDLAND	77.114 NEW	89.000CB	OUI	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	NON

de la part du cibiste-conducteur, pour peu que le TX ne soit pas placé directement à portée de sa main. Enfin, pour employer au mieux la BLU en fixe, il est recommandé de se munir d'une antenne directive associée à un rotor, lorsque l'on dispose de la place nécessaire, bien évidemment !

LA TELEGRAPHIE

A l'instar des postes radio-amateurs, certains appareils CB possèdent une position "CW" ainsi qu'une prise assurant le branchement d'un manipulateur morse. Nécessitant une certaine habitude de ce type de liaisons, ce système offre l'avantage d'être l'un des plus performants en matière de portée. Par ailleurs, la pratique régulière de la télégraphie demeure un excellent entraînement pour ceux qui envisagent de passer leur licence de radio-amateur. En effet, pour réussir l'examen, encore faut-il maîtriser le morse !

UN POSTE POUR QUEL USAGE ?

Lorsque vous pénétrerez chez un revendeur spécialisé, il commencera par vous demander ce que vous désirez faire avec votre station CB. Concrètement, il vous appartiendra de déterminer si vous avez besoin d'une station mobile ou fixe, ou des deux (liaisons voiture-domicile, par exemple). Pour vous aider, nous vous avons préparé une présentation succincte des trois catégories de postes émétteurs- récepteurs CB : les mobiles, les fixes et les portables.

UNE STATION MOBILE

Par ce terme, on entend une station radioélectrique installée à bord d'un véhicule susceptible de se déplacer, qu'il s'agisse d'une automobile, d'un camion, d'une moto ou même, pourquoi pas, d'un bateau. Il faut bien l'admettre, c'est là la

S-METRE	TOS METRE	ROGER BIP	LUMINOSITE	CHAMBRE D'ECHO	REGLAGE PUISSANCE	PRISES CHASSIS						DIMENSIONS DE L'APPAREIL	IMPORTATEUR
						PL	ALIM	HP SUP	PA	FREQ	SEL		
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	180 x 32 x 130 MM	CB HOUSE
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	174 x 130 x 34 MM	CB HOUSE
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	175 x 32 x 130 MM	CB HOUSE
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	130 x 32 x 175 MM	HAM
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	176 x 33 x 129 MM	HAM
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	198 x 150 x 31 MM	DIRLER S.A
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	190 x 32 x 120 MM	DIRLER S.A
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	145 x 32 x 156 MM	DIRLER S.A
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	170 x 35 x 120 MM	DIRLER S.A
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	130 x 32 x 175 MM	DIRLER S.A
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	176 x 33 x 129 MM	CRT
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	N.C	P.E.E
NON	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	N.C	DIRLER S.A
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	130 x 150 x 30 MM	CB HOUSE
NON	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	190 x 120 x 31 MM	DIRLER S.A

LES MOBILES AM/FM

MARQUE	MODELE	N° HOMOLOGATION	MODULATION			SELECTION DES CANAUX		SCANNER	CANAL		FILTRES NB/ANL	MIKE GAIN	RF GAIN	TONALITE
			AM	FM	BLU	Par touches	Par galettes		CANAL 9	CANAL 19				
CSI	APACHE	89.019 CB	OUI	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	NON
EURO CB	MARINER	89.014 CB 88.016 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	NON	NON
EURO CB	OCEANIC	89.008 CB 85.002 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
EURO CB	SCAN 40	89.012 CB 88.006 CB	OUI	OUI	NON	OUI	NON	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON
FORMAC	240	88.001 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	NON	OUI	OUI
MIDLAND	2001	86.000 CB 84.024 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
MIDLAND	4001	86.001 CB 84.025 CB	OUI	NON	NON	NON	OUI	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON
PRESIDENT	HARRY	88.002 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
PRESIDENT	HERBERT	89.001 CB	OUI	NON	NON	NON	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
PRESIDENT	J.F.K	84.003 CB	OUI	NON	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI
PRESIDENT	TAYLOR	84.013 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
PRESIDENT	VALERY	83.501 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON
SUPERSTAR	3000	88.014 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI
SUPERSTAR	3300	88.013 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	NON	OUI
EUROCB	SUPER SCAN	89.023 CB	OUI	OUI	NON	OUI	NON	OUI	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON
EUROCB	ATLANTIC	89.022 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	NON
SUPERSTAR	3500	90.001 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON
CSI	CHEROKEE	89.006 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON
CSI	CHEYENNE	89.027 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON
PRESIDENT	JOHNNY	90.008 CB	OUI	NON	NON	NON	OUI	NON	NON	OUI	OUI	NON	OUI	NON
PRESIDENT	WILSON	90 004 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON
EUROCB	COLORADO	89.024 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	NON
EUROCB	NEVADA	89.026 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON
PRESIDENT	ROBERT	91.001 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI
MIDLAND	ALAN 18	90.011 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON
MIDLAND	ALAN 27	90.012 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	OUI	OUI	NON	OUI	OUI	OUI
MIDLAND	ALAN 28	90.013 CB	OUI	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON
BASE SUPERSTAR	B 31 04 AF	91.013 CB	OUI	OUI	NON	OUI	NON	OUI	OUI	NON	NON	OUI	OUI	OUI
SUPERSTAR	FM 548 SX	91.002 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON
SUPERSTAR	FM 544 SX	91.012 CB	OUI	NON	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON
DNT	CARAT	91.018 CB	OUI	OUI	NON	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON
DNT	CB PHONE	91.019 CB	OUI	OUI	NON	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON
DNT	SCANNER	91.020 CB	OUI	OUI	NON	OUI	NON	OUI	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON
EURO CB	CB PHONE	91.028 CB	OUI	OUI	NON	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	NON
EURO CB	4000	91.030 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
EUROC B	MARK 4	91.026 CB	OUI	NON	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
CRT	SCARE	91.025 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
CRT	ORPHEE	91.024 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	OUI	NON	OUI	OUI	OUI

S-METRE	TOS METRE	ROGER BIP	LUMINOSITE	CHAMBRE D'ECHO	REGLAGE PUISSANCE	PRISES CHASSIS						DIMENSIONS DE L'APPAREIL	IMPORTATEUR
						PL	ALIM	HP SUP	PA	FREQ	SEL		
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	N.C	CSI*
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	172 x 175 x 52 MM	CB HOUSE
OUI	OUI	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	220 x 55 x 185 MM	CB HOUSE
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	185 x 40 x 140 MM	CB HOUSE
OUI	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	260 x 60 x 240 MM	DIRLER S.A
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	135 x 55 x 185 MM	DIRLER S.A
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	165 x 55 x 185 MM	DIRLER S.A
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	190 x 115 x 35 MM	P.E.E
OUI	OUI	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	210 x 170 x 50 MM	P.E.E
OUI	OUI	OUI	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	185 x 55 x 220 MM	P.E.E
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	180 x 150 x 45 MM	P.E.E
OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	240 x 160 x 55 MM	P.E.E
OUI	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	185 x 55 x220 MM	DIRLER S.A
OUI	OUI	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	185 x 55 x220 MM	DIRLER S.A
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	N.C	CB HOUSE
OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	N.C	CB HOUSE
OUI	OUI	OUI	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	N.C	DIRLER S.A*
OUI	OUI	OUI	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	N.C	C S I*
OUI	OUI	OUI	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	N.C	C S I*
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	180 x 115 x 35 MM	P.E.E
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	210 x 150 x 50 MM	P.E.E
OUI	OUI	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	221 x 185 x 56 MM	CB HOUSE
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	178 x168 x 56 MM	CB HOUSE
OUI	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	185 x 240 x 55 MM	P.E.E
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	N.C	DIRLER S.A
OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	INC	N.C	DIRLER S.A
OUI	OUI	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	N.C	DIRLER S.A
OUI	NON	OUI	NON	OUI* OPTION	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	N.C	C.R.T
OUI	NON	NON	NON	OUI* OPTION	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	OUI	N.C	C.R.T
OUI	NON	NON	NON	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	N.C	C.R.T
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON	SAETRE	NON	185 x 139 x 49 MM	DIRLER S.A
OUI	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	NON	OUI	NON	NON	INCORPORÉ	N.C	DIRLER S.A
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	185 x 139 x 49 MM	DIRLER S.A
OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	INCORPORÉ	N.C	CB HOUSE
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	SAETRE	NON	N.C	CB HOUSE
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	203 x 121 x 46 MM	CB HOUSE
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	150 x 150 x 45 MM	C.R.T
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	SAETRE	NON	170 x 215 x 50 MM	C.R.T

forme la plus répandue des installations CB. Une catégorie qui rassemble probablement 75% des utilisateurs ! C'est un choix qui s'explique surtout par l'aspect plus économique et certainement plus discret de l'équipement d'une station mobile.

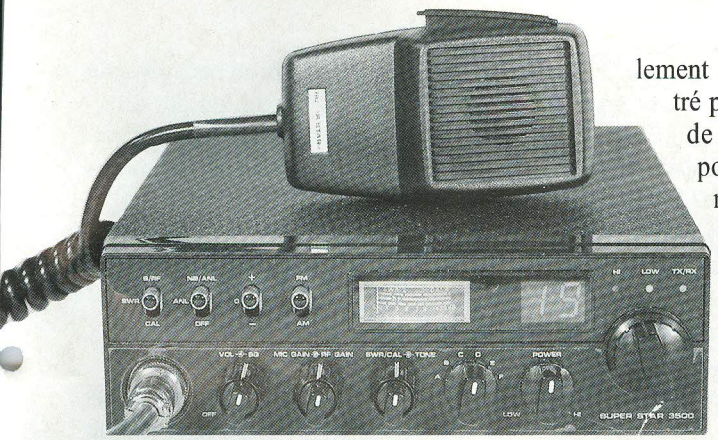
En effet, en plus du poste et des accessoires livrés d'origine (micro, cordon de raccordement à une alimentation de 12 volts, étrier-support et boulonnerie), une simple antenne CB suffit (compter 200 F environ).

On le voit, l'investissement de base est limité et son montant dépend principa-

LES PORTABLES

MARQUE	MODELE	N° HOMOLOGATION	MODULATION			SELECTION DES CANAUX		SCANNER	PUISSANCE EMISSION *	SENSIBILITES RECEPTION	AFFICHAGE DU CANAL	MICRO HP SEPARES	TYPE D'ANTENNE
			AM	FM	BLU	par touches	par galette						
EURO CB	POCKET	89.013 CB 86.004 CB	oui 40	oui 40	non	oui	non	oui	0,9W A.M W FM	0,7MV	oui	oui	TELESC
MIDLAND	75790	88.009 CB	OUI 40	NON	NON	NON	OUI	NON	4W	N.C	OUI	OUI	TELESC
MIDLAND	77805	88.005 CB	OUI 40	OUI	OUI	NON	OUI	NON	4W 1 W	0,7 MV	OUI	OUI	TELESC
PRESIDENT	PC 44	85.006 CB	OUI 40	OUI 40	NON	OUI	NON	NON	4W	0,8 MV	OUI	OUI	TELESC
PRESIDENT	WILLIAM	89.020 CB	OUI 40	OUI 40	NON	OUI	NON	NON	4W	N.C	OUI	OUI	SOUPLE
STABO	ALPHA 02	21 88 PPL	OUI 20	NON	NON	NON	OUI	NON	0,1 W	N.C	NON	NON	TELESC
STABO	BETA FM	36 44 PPL	NON	OUI	NON	NON	OUI	NON	0,1 W	N.C	NON	NON	TELESC
STABO	SIGMA	84 026 CB	OUI 4	NON	NON	NON	OUI	NON	0,1 W	1 MV	NON	NON	TELESC
STABO	SH 7700	87 000 CB	OUI 40	OUI 40	NON	NON	OUI	NON	4 W	1 MV	OUI	OUI	TELESC
STABO	SH 8000	89 021 CB	OUI 40	OUI 40	NON	OUI	NON	NON	1 W AM 4 W FM	0,7 MV	OUI	OUI	TELESC
TANDY	TRC 85	86 002 CB	OUI 3	NON	NON	NON	OUI	NON	0,3 W	N.C	NON	OUI	TELESC
MIDLAND	ALAN 80 A	90 002 CB	OUI 40	OUI	NON	OUI	NON	NON	1 W AM 3 W FM	0,5 MV	OUI	OUI	TELESC
PRESIDENT	JERRY	91 029 CB	OUI 40	OUI 40	NON	OUI	NON	NON	4 W	0,8 MV	OUI	OUI	TELESC
SUPERSTAR	HANDYCOM 50 S	91 003 CB	OUI 40	NON	NON	OUI	NON	NON	1 W	0,5 MV	OUI	OUI	SOUPLE
EURO CB	PRO 200	92 0039 CB	OUI 40	NON	NON	OUI	NON	NON	1 W	1 MV	OUI	OUI	SOUPLE
PRESIDENT	TOMMY	90 015 CB	OUI 40	NON	NON	OUI	NON	NON	4 W	0,7 MV	OUI	OUI	EXT.
SUPERSTAR	POCKET	91 010 CB	OUI 40	OUI 40	NON	OUI	NON	OUI	1 W 3,2 W FM	1 MV	OUI	OUI	SOUPLE

* Ces appareils ne sont plus commercialisés, et ne sont disponibles que sur le marché de l'occasion.



lement - nous l'avons démontré précédemment - du type de poste retenu (mini-poste, bimode ou multimode).

UNE STATION FIXE

A l'opposé de la station mobile, l'installation fixe est une station radio servant à trafiquer à partir de chez soi avec des stations mobiles, portables, ou d'autres fixes. Grossièrement, ces stations fixes se composent d'un émetteur mobile, dont le volume est plus important que précédemment (ici, on n'a plus aucune contrainte d'encombrement !), auquel on a rajouté une grosse alimentation de 12/220 volts.

TEMOINS		S-METRE METRE	SQUELCH	ROGER BIP /APPEL	ETUI LIVRE	POIDS	REGLAGE PUISSANCE	PRISES CHASSIS						DIMENSIONS DE L'APPAREIL	IMPORTATEUR
TX	RX							ANT	ALIM	HP SUP	PA	FREQ	SEL		
N	N	OUI	OUI	NON	OUI	620G	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	210 x 67x 40 MM	CB HOUSE
O	O	OUI	OUI	NON	OUI	N.C	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	NON	240 x 120x 70 MM	DIRLER SA
N	N	OUI	OUI	NON	OUI	1340G	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	200 x 120x 75 MM	DIRLER SA
O	O	NON	OUI	NON	N.C	N.C	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	NON	240 x 82x 48 MM	PEE
O	O	NON	OUI	NON	OUI	N.C	NON	OUI	OUI	NON	NON	NON	NON	N.C	PEE
O	N	NON	NON	OUI	N.C	200G	NON	NON	NONI	NON	NON	NON	NON	175 x 60x 25 MM	PEE
N	N	NON	NON	NON	N.C	N.C	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	N.C	CSI*
O	O	OUI	OUI	NON	N.C	N.C	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	NON	205 x 70x 60 MM	CSI*
O	O	OUI	OUI	OUI	N.C	N.C	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	NON	225 x 75x 53 MM	CSI*/PEE
O	O	NON	NON	NON	N.C	365G	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	200 x 64 x 41 MM	CSI*/PEE
N	N	NON	NON	NON	NON	N.C	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	N.C	TANDY
O	N	NON	OUI	NON	NON	N.C	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	N.C	DIRLER SA
O	O	NON	OUI	NON	N.C	N.C	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	NON	240 x 82x 48 MM	PEE
O	N	NON	OUI	NON	NON	450G	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	NON	184 x 73x 49 MM	CRT
O	N	NON	OUI	NON	NON	390G	OUI(2)	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	184 x 70x 44 MM	CB HOUSE
O	N	NON	OUI	NON	NON	290G	NON	OUI	OUI	NON	NON	NON	NON	160 x 65x 30 MM	PRESIDENT
N	N	OUI	OUI	NON	OUI	N.C	OUI(2)	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	200 x 64x 41 MM	CRT

CB

Jusqu'à présent, il n'existe que deux modèles de postes Citizen Band homologués correspondant à cette description. Il s'agit précisément de la base PRESIDENT Benjamin et de la SUPERSTAR B 3104 AF. En outre, les adeptes du 27 MHz ont toujours la possibilité d'utiliser leur poste mobile en l'associant à une alimentation "spéciale CB" ou même, tout simplement, à une batterie de voiture régulièrement rechargée. Pour conclure, il est intéressant de signaler que les performances de ces stations fixes sont sans commune mesure avec celles délivrées par les mobiles. Une nette différence qui s'explique avant tout par la nature des antennes utilisées. En fixe, il est fréquent d'employer des antennes omnidirectionnelles dont le fouet vertical peut dépasser les six mètres de hauteur, ou des directives dont les rateaux sont dotés d'éléments pouvant atteindre cinq à six mètres de longueur !

UNE STATION PORTABLE

Se présentant dans la majorité des cas sous la forme d'un talkie-walkie, le portable CB a l'énorme avantage d'être totalement autonome. Bref, il se suffit à lui même ! Effectivement, l'alimentation est assurée par des piles ou des accumulateurs qui sont dissimulés à l'intérieur du

LES MULTI-MODES AM/FM/BLU

MARQUE	MODELE	N° HOMOLOGATION	MODULATION			SELECTION DES CANAUX		SCANNER	CANAL		FILTRES NB/ANL	MIKE GAIN	RF GAIN	TONALITE
			AM	FM	BLU	Par touches	Par galettes		CANAL 9	CANAL 19				
EURO CB	PACIFIC 4	89.010 CB	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON
MIDLAND	ALAN 88	87.002 CB	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI
PRESIDENT	GRANT	84.001 CB	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON
PRESIDENT	JACK	84.023 CB	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI
PRESIDENT	JACKSON	84.014 CB	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON
PRESIDENT	FRANKLIN	86.010 CB 89.018 CB	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI
SUPERSTAR	360	91.009 CB	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	OUI
SUPERSTAR	3900	91.006 CB 88.000 CB	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	OUI	NON	NON
CSI	COMANCHE	89.007 CB	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON
CSI	PAWNEE	89.017 CB	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON
PRESIDENT	BENJAMIN	90.007 CB	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON
PRESIDENT	RICHARD	87.009 CB	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	OUI
SUPERSTAR	CONNEX 4000	91.007 CB	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON
SUPERSTAR	GALAXY PLUTO	920106 CB	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON
SUPERSTAR	GALAXY NEPTUNE	91008CB	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON

boîtier, tandis qu'une antenne télescopique, ou souple, prend place sur le dessus de l'appareil. De plus, des prises fixées sur le côté du talkie-walkie permettent, le cas échéant, de se brancher sur une alimentation extérieure (allume-cigare de la voiture, par exemple), de recharger les accumulateurs, de connecter un écouteur ou un haut-parleur supplémentaire, et de raccorder une antenne plus performante. La rançon à payer avec ce type d'appareils est liée à l'autonomie relativement réduite en émission : guère plus de quelques heures !

C'est pourquoi, certains portables disposent d'une puissance d'émission réglable qui ménage d'autant l'alimentation, et parfois, d'un économiseur de consommation (il éteint les afficheurs quand il y en a !).

Selon les modèles et leurs prix, ces portables possèdent un seul ou quelques canaux, lorsque ce n'est pas l'ensemble des 40 fréquences réglementaires ! Ils opèrent sur les deux modes de modulation habituels, l'AM et la FM, ou uniquement sur l'un d'eux. Plusieurs variantes existent sur ces talkies- walkies : citons l'exemple du portable mixte MIDLAND 77-805. Sachez aussi qu'EURO CB propose dans son catalogue un kit de boîtier portable, adaptable au modèle Orly ainsi qu'à d'autres appareils de la marque. Mais, sans conteste, en la matière, c'est à CITY-TRONIC que revient la palme de l'originalité et de l'efficacité avec son coffret portable universel qui s'adresse même aux postes multimodes. Grâce à cet accessoire, le DX peut pratiquement être tenté de n'importe où !

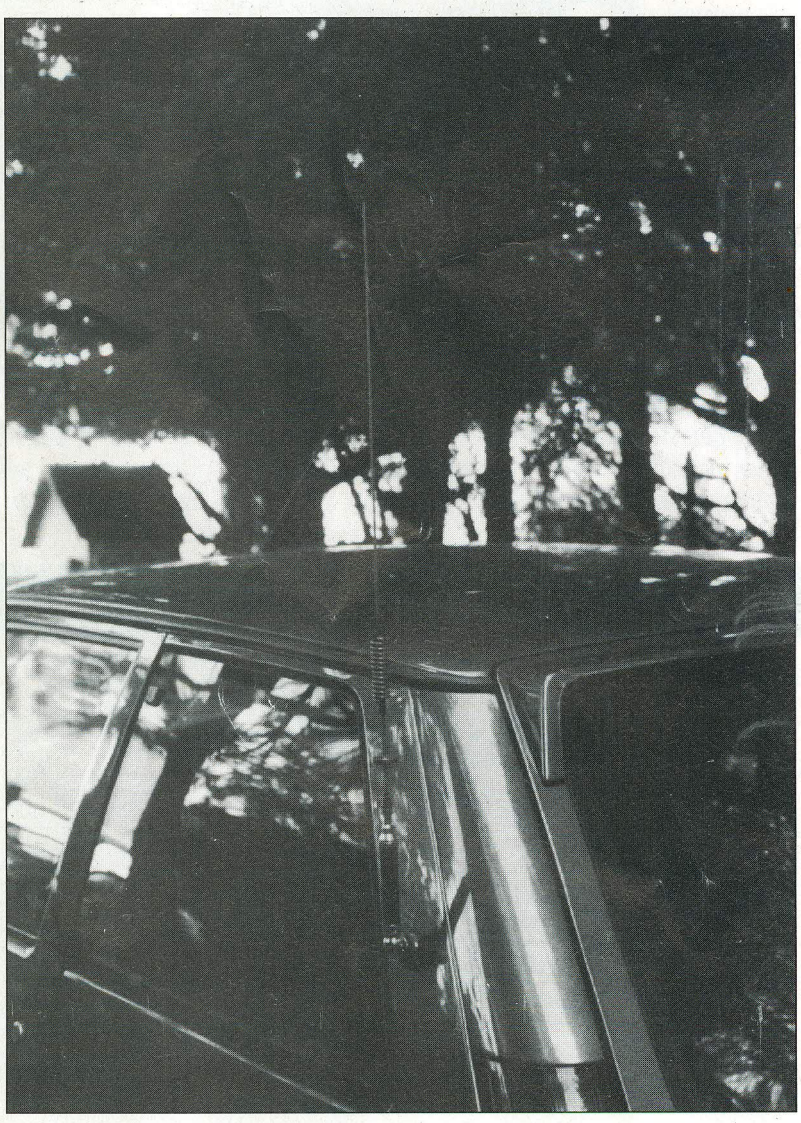
A ce jour, aucun poste CB portable doté de la BLU n'est en effet proposé sur le marché !

S-METRE	TOS METRE	ROGER BIP	LUMINOSITE	CHAMBRE D'ECHO	REGLAGE PUISSANCE	PRISES CHASSIS						DIMENSIONS DE L'APPAREIL	IMPORTATEUR
						PL	ALIM	HP SUP	PA	FREQ	SEL		
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	185 x 221 x 56 MM	CB HOUSE
OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	250 x 65 x 180 MM	DIRLER S.A
OUI	NON	OUI	OUI	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	197 x 60 x 280 MM	P.E.E
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	197 x 60 x 280 MM	P.E.E
OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	197 x 60 x 280 MM	P.E.E
OUI	OUI	OUI	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	N.C	C.S.I*
OUI	OUI	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	197 x 60 x 280 MM	C.S.I*
OUI	NON	NON	NON	EN OPTION	EN OPTION	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	235 x 60 x 200 MM	DIRLER S.A / CRT
OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	N.C	C.S.I*
OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	N.C	C.S.I*
OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON	335 x 210 x 95 MM	P.E.E
OUI	OUI	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	197 x 60 x 280 MM	P.E.E
OUI	OUI	OUI	NON	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	N.C	C.R.T
OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	INCOR ORÉ	NON	N.C	C.R.T
OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	N.C	C.R.T

CB

LE MONTAGE D'UNE STATION MOBILE

Comme nous allons le voir, l'installation d'une station mobile est relativement simple à réaliser. A peine plus compliquée que le montage d'un banal autoradio, cette opération est réellement à la portée de tous les bricoleurs. Le travail consiste à immobiliser fermement l'appareil dans l'habitacle, à le raccorder à une source d'alimentation de 12 volts, à poser judicieusement le support du micro (ou du combiné téléphonique "spécial CB"), et enfin, à le connecter à l'antenne accordée sur la bande des 27 MHz, précédemment fixée au niveau de l'un des emplacements recommandés.



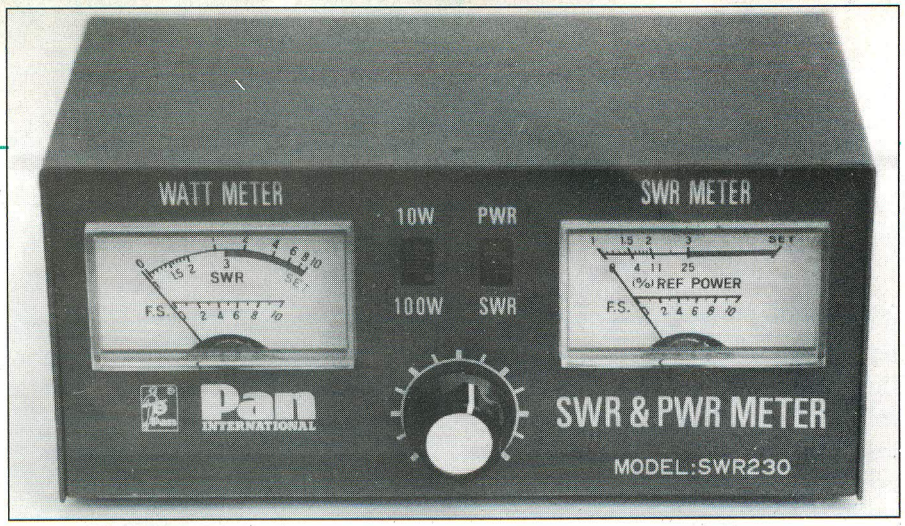
LA POSE DU POSTE CB

Lorsque l'on a choisi un modèle d'émetteur-récepteur CB, il reste à déterminer en fonction de son encombrement, et des emplacements disponibles, le lieu où l'on pourra l'installer à bord du véhicule que l'on souhaite équiper. Généralement, on opte pour la boîte à gants ou la case prévue pour loger un autoradio. Si le TX est très volumineux, comme c'est notamment le cas des postes multimodes (AM/FM/BLU), il faudra se résoudre à fixer celui-ci sous la planche de bord ou sous la boîte à gants, ou encore à le plaquer contre la console. Dans l'éventualité où la voiture ne stationne pas dans un garage, on peut toujours redouter un vol éventuel du poste CB. Aussi, sera-t-il prudent de se procurer un tiroir antivol, permettant de démonter rapidement le TX, chaque soir, et de l'emporter avec soi pour le mettre en sécurité. D'autant que ce dispositif offre par ailleurs la possibilité de le réutiliser à domicile en configuration "station de base", pour peu que l'on détienne une alimentation 12V/220V et une antenne de toit.

La majorité des automobiles modernes possédant une batterie de 12 volts dont le pôle négatif est relié à la masse du

châssis, le branchement du poste CB s'effectue le plus simplement du monde. Tout d'abord, le fil noir sera raccordé à une quelconque pièce métallique du véhicule. On veillera à gratter la couche de peinture (si la tôle en est éventuellement enduite !) afin que le contact puisse s'établir dans de bonnes conditions. Quant au fil rouge qu'il faut brancher sur une source 12 volts positive, on prendra garde de résister à la tentation de se "repiquer" sur la sortie prévue pour l'autoradio. Cette dernière étant commandée par la clé de contact, le fonctionnement du poste CB se verrait systématiquement interrompu dès l'arrêt du moteur. Drôle d'indépendance, dans ce cas ! Dans la pratique, la meilleure solution consiste à effectuer un repiquage sur la boîte à fusibles, quelques bornes demeurant souvent inoccupées. Dans la foulée, on pourra supprimer purement et simplement le porte-fusible du cordon car la protection sera désormais assurée par le fusible correspondant (choisir une valeur identique !). De leur côté, les puristes, a fortiori s'ils montent en plus un petit amplificateur linéaire, saisiront probablement l'occasion pour brancher les deux fils + et - du poste CB sur le câble à deux conducteurs destiné à alimenter l'ampli, câble tiré directement depuis la batterie.

Exemple de mini antenne mobile



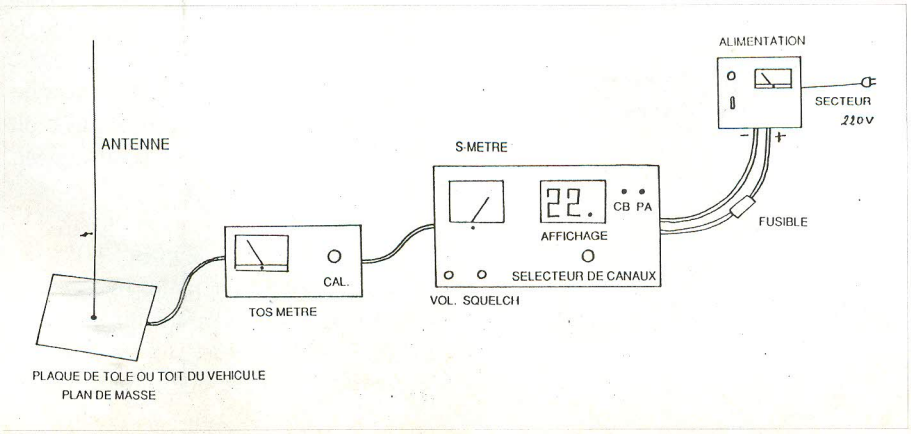
Tos mètre/watt mètre

Le bon choix de l'antenne

Tous les spécialistes de l'émission-réception le savent bien, et c'est également valable pour le 27 MHz, les performances d'une station dépendent largement de celles de l'antenne employée. Il convient donc de choisir soigneusement celle-ci en tenant d'abord compte des différents critères suivants : taille, emplacement, rigidité, matériau, etc... Il n'est pas dans nos intentions de dresser ici un inventaire complet et encore moins de comparer les nombreux modèles d'antennes mobiles susceptibles d'être installés sur un véhicule. Nos lecteurs pourront en effet se référer à nos tests comparatifs des diverses antennes mobiles commercialisées, parus dans nos numéros 97, 98, 99 et 110. En Citizen Band, la longueur d'onde correspondant à la bande des 27 MHz est de 11 mètres. Bien évidemment, il est tout à fait hors de question de vouloir se munir d'une antenne dont le fouet vertical atteindrait une pareille dimension (11 m de haut, vous imaginez !). C'est la raison pour laquelle les antennes mobiles ont été raccourcies artificiellement par le biais de selfs. Les antennes voient ainsi leur longueur varier entre 2,75 m (antenne 1/4 d'onde complète) et 0,50 m. Dans le but de disposer d'une station aussi performante que possible, on s'efforcera de sélectionner un modèle suffisamment long. Restera alors à établir un bon compromis entre la hauteur du fouet et les contraintes particulières liées au véhicule à équiper. Par exemple, il faudra toujours se réserver la faculté de passer dans des tunnels très bas ou de rentrer "sans casser" à l'intérieur de parkings souterrains. En règle générale, après quelques brins brisés (qu'il faut remplacer par des antennes neuves !), le cibiste devient beaucoup plus raisonnable.

Ou faut-il la monter ?

De même que le type de l'antenne, et surtout sa longueur, ont une importance non négligeable, le choix de l'emplacement de son montage sera, lui aussi, capital. Pour être dotée d'excellentes performances, une antenne mobile doit être dégagée au maximum des obstacles métalliques (donc située en hauteur), placée au centre d'une surface plane et métallique (plan de sol), et éloignée le plus possible du moteur et des appareils électriques (souvent synonymes de perturbations lorsqu'ils fonctionnent). Enfin, de l'emplacement centré ou non sur la surface plane du véhicule, dépendra sa plus ou moins grande directivité. Par ailleurs, il est judicieux de souligner qu'un détail parfois négligé a également



d'importantes conséquences sur la portée de la station mobile : il s'agit de l'inclinaison du fouet. En effet, les installations mobiles d'émetteurs-récepteurs, qui nous intéressent ici, se limitent essentiellement à des liaisons locales. Il faudra donc monter les antennes suivant un axe rigoureusement vertical et non en position légèrement inclinée. Plusieurs possibilités s'offrent à vous:

• Au centre du toit :

Incontestablement, il s'agit là du meilleur choix. C'est certainement l'emplacement qui se montrera le plus efficace car l'antenne y sera bien dégagée des obstacles formés par la carrosserie. Parfaitement centrée, l'antenne sera réellement omnidirectionnelle. Ce qui revient à dire qu'elle recevra et émettra de la même manière dans toutes les directions. D'autre part, du fait de son implantation en plein milieu du toit, le plan de sol (la masse métallique plane du toit) représentera la plus vaste surface utilisable. Une seule petite difficulté à noter : le cas des véhicules décapotables, jeeps ou autres automobiles ayant une carrosserie en matière plastique ou en polyester (genre Citroen Méhari). Il faudra alors avoir recours à d'astucieuses bidouilles comme, par exemple, le collage sous la capote de feuilles d'aluminium, ou, dans les cas extrêmes, la pose d'une plaque de tôle. Toujours au chapitre des inconvénients, signalons que le montage d'une embase de type "DV 27", à cet endroit, n'est pas forcément aisé. Plus particulièrement en ce qui concerne le passage du câble coaxial qui permettra d'alimenter le TX. Cela se traduira souvent par le dégarnissage d'une surface relativement importante de capitonnage intérieur ! Enfin, vu que l'emplacement retenu sera sérieusement exposé au vent, il sera indispensable de limiter la longueur du brin vertical de l'antenne. Ceci, sous peine de voir cette dernière se plier de manière excessive, sans compter le risque d'arrachement de l'embase.

• A l'avant du toit :

Pour peu que la voiture ne soit pas livrée avec un prééquipement "autoradio", on pourra monter l'antenne CB à l'emplacement prévu d'origine, c'est-à-dire à l'avant, au milieu du toit, juste au-dessus du rétroviseur. Cette solution pourra être envisagée même si l'on refuse de se passer des services de l'autoradio. Grâce à un petit accessoire miracle, baptisé "séparateur", il sera possible de raccorder les deux appareils (autoradio et CB) sur une seule antenne (27 MHz).

Ecrou d'antenne antivol

• A l'arrière du toit :

C'est le montage qui est couramment utilisé lorsque l'on doit faire cohabiter deux antennes sur le toit. Les performances sont légèrement inférieures à celles de l'installation parfaitement centrée mais néanmoins honorables. De plus, précisons que le passage des câbles coaxiaux sera nettement plus aisé. Seul inconvénient, d'ailleurs applicable à la précédente solution, on enregistre une faible directivité qui n'est pas franchement gênante.

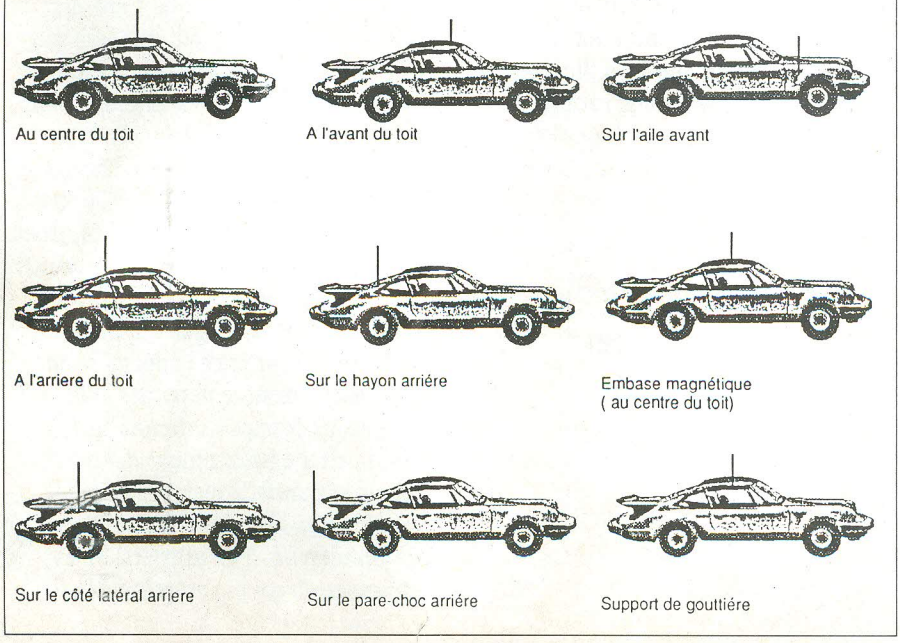
• Sur le hayon arrière :

C'est l'un des montages les plus classiques qui, il faut bien l'admettre, constitue un excellent compromis performances/encombrement. Grâce à l'orientation réglable des embases "DV 27", ce genre d'installation peut aussi bien s'effectuer sur une malle arrière plate (style Peugeot 505) que sur un hayon incliné (par exemple, une Renault Super 5). Si l'esthétique y trouve son compte, les performances en seront cependant quelque peu diminuées par rapport aux cas de figure précédents. Au moins, ici, on ne risquera pas de casser son antenne dès le premier obstacle rencontré ! EN revanche, relevons l'existence d'un inconvénient majeur: la directivité impliquée. Dans la mesure du possible, il faudra chercher à orienter le nez du véhicule vers la station avec laquelle on désire communiquer et, impérativement, éviter de lui tourner le dos !

• A l'arrière, sur le côté :

Type de montage longtemps retenu pour les systèmes radiotéléphoniques professionnels VHF (fonctionnant sur la bande des 150 MHz) que certains appellent "en cow-boy", cette installation est

MONTAGE D'UNE STATION MOBILE

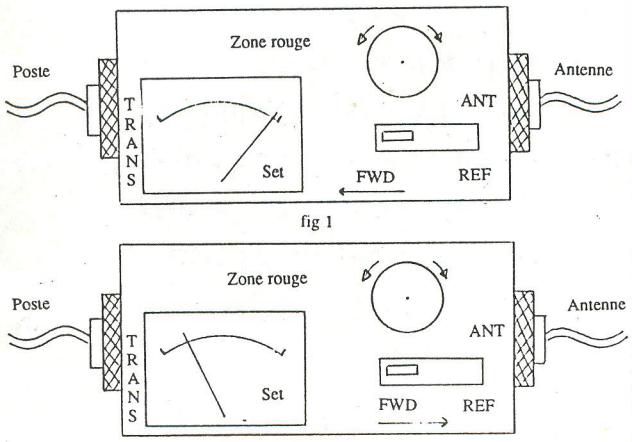


LE REGLAGE DE L'ANTENNE

AVANT d'émettre gaillardement avec son poste CB, il faut obligatoirement procéder au réglage de l'antenne. Sauf, bien sûr, si vous êtes en possession d'un modèle préréglé! Une fois l'indispensable appareil de mesure, baptisé "tos-mètre", correctement inséré dans la ligne coaxiale (entre l'antenne et le TX), il suffit d'ajuster la longueur de l'antenne, ou de régler la self, jusqu'à ce que le TOS (Taux d'Ondes Stationnaires) devienne satisfaisant. Si l'on prend le cas d'un poste homologué, le réglage devra être effectué millimètre par millimètre, sur le canal 20, puis en relevant les valeurs correspondant aux canaux extrêmes (le "1" et le "40"). Plus on sera proche du rapport 1/1 et meilleur sera le réglage. Au delà de 1/1.5, on considère habituellement que le rendement de la station est insuffisant. Quant à une valeur située dans la zone repérée en rouge, au-dessus de 1/2.5, celle-ci ne permet pas d'utiliser un poste Citizen Band sans risquer de le détériorer! Prudence, donc!

Réglage du Tos d'une antenne de type SV 27

Réglage d'une antenne à l'aide d'un T.O.S mètre (contrôleur de Taux d'Onde Stationnaire)



actuellement en voie de disparition. Bien qu'offrant l'avantage de simplifier à l'extrême les problèmes de passage du câble coaxial dans l'habitacle, ce montage génère des performances qui n'ont rien d'époustouflantes, notamment en matière de plan de sol et de directivité.

• A l'arrière, sur le par-choc :

Là encore, cette façon de procéder ne mérite guère que l'on s'y attarde. Certes, elle permet de disposer d'un long fouet, mais, comme ce dernier sera moins dégagé, il sera préférable de se rabattre sur l'une des suggestions de montage décrites plus haut. A l'usage, celle-ci s'avérera toujours plus performante.

• Sur l'aile avant :

Le seul avantage de cet emplacement, c'est qu'il évite de percer extérieurement sa chère automobile. En effet, l'embase de l'antenne sera montée sur une petite patte de fixation, pincée sous le capot moteur. Mais, un grave inconvénient se fait immédiatement jour. Du fait de la proximité du compartiment moteur et des divers accessoires, il n'est pas rare que tout cela induise des parasites sur le poste CB. Cette solution ne doit donc être envisagée que lorsque plusieurs essais ont prouvé que l'appareil fonctionne sans trop de QRM. Et, qui plus est, la directivité s'en ressentira !

A l'intention de tous ceux qui répugnent à percer le moindre trou dans la carrosserie de leur voiture, voici quelques systèmes d'installation spéciaux que nous qualifierons "de substitution":

• Antenne à base magnétique:

Les antennes dites magnétiques, c'est-à-dire possédant un disque aimanté en guise de support, représentent l'une des principales possibilités en la matière. Cela permet alors de poser l'antenne en plein milieu du toit, sans pour autant devoir se résoudre à faire un trou et à dégarnir l'habitacle pour passer le câble coaxial. Mais, attention, sous peine d'avoir de désagréables surprises, il faut toujours manipuler l'antenne magnétique avec précaution. Sinon, gare aux rayures sur la peinture ! Par ailleurs, il conviendra de s'assurer que l'aimant résistera convenablement à l'arrachement, quelle que soit la vitesse du véhicule en déplacement. Et puis, signalons aussi que le fil passant par la vitre baissée ou par la portière deviendra à la longue fort gênant. De plus, sensible aux divers frottements, son usure sera rapide. Quant aux risques de vol, n'en parlons pas !

• Support de gouttière :

Techniquement peu satisfaisant, ce système de fixation n'en connaît pas moins un certain succès, ce qui nous empêche de le passer sous silence. En fait, il s'agit, ni plus, ni moins, d'une sorte de pince qui repose sur la gouttière du toit (un peu comme dans le cas des galeries de véhicules !). Sur celle-ci, un trou ainsi qu'une embase permettent de maintenir l'antenne CB. Encore une fois, le câble coaxial devra forcément passer par une vitre ou une portière, ce qui n'est pas franchement pratique pour les passagers de la voiture.

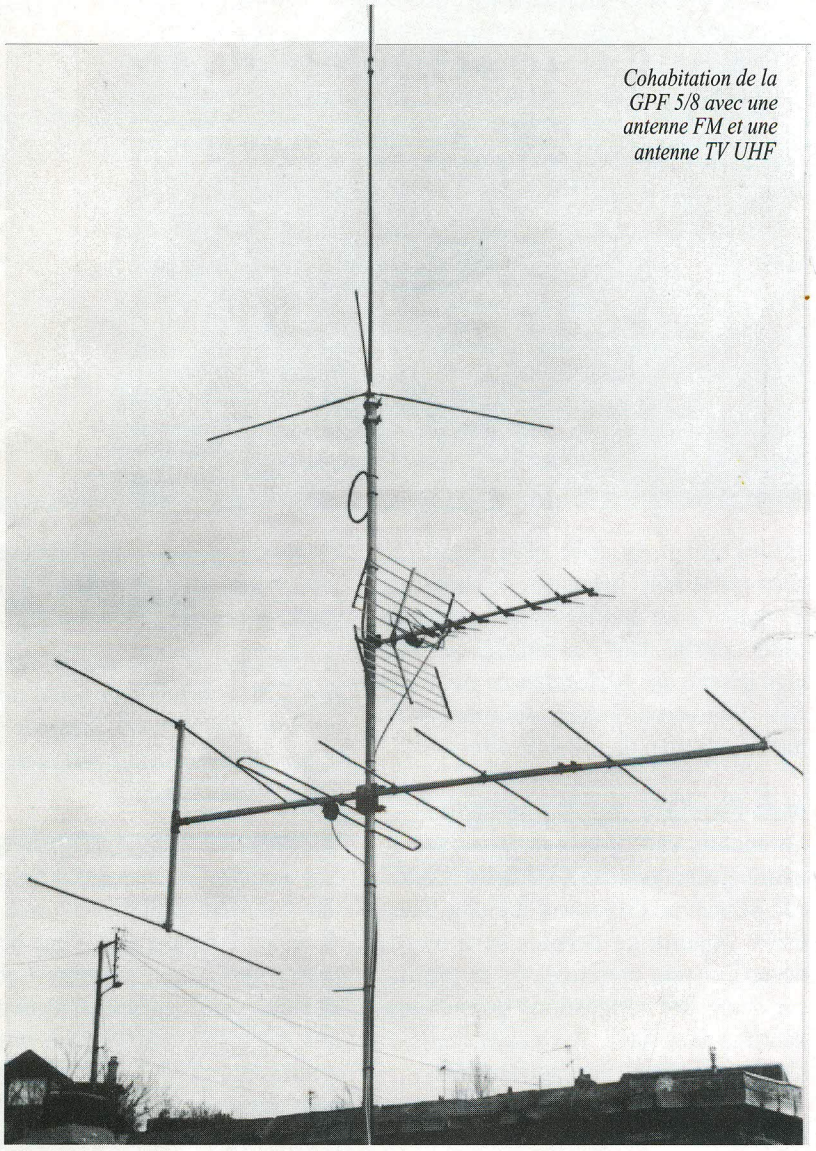
• Pince de coffre :

Certains modèles d'antennes Citizen Band sont livrés avec un support spécial qui fait office de pince de coffre. Cela évite de percer des trous mais, lorsque l'on doit redémonter ce support après plusieurs années de bons et loyaux services, il n'est pas rare de constater qu'il s'est malheureusement produit un fâcheux dépôt de rouille à cet endroit précis ! Alors, bonjour les dégâts ! Ceci prouve bien qu'à l'usage, le recours à une embase "DV" - nécessitant un perçage - semble finalement plus judicieux !

CB

LE MONTAGE D'UNE STATION FIXE

Vouées à ne pas se déplacer, contrairement aux "mobiles", les stations fixes ne sont pas soumises à des contraintes d'encombrement. Ce qui est heureux car elles doivent disposer d'une alimentation interne pour pallier à l'absence de la batterie. A l'instar de ces bases, les postes mobiles peuvent également être employés en fixe, à condition bien sûr d'être associés à une alimentation externe appropriée. Quant aux antennes, à partir du moment où rien n'empêche qu'elles soient beaucoup plus volumineuses, elles feront en sorte que les performances de la station soient toujours supérieures à celles d'une installation mobile.



Cohabitation de la GPF 5/8 avec une antenne FM et une antenne TV UHF

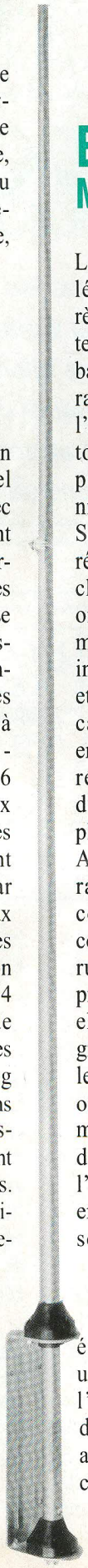
De nos jours, le marché des bases homologuées s'est considérablement restreint du fait de la disparition de la fameuse PRESIDENT Franklin. Ne pouvant se procurer des modèles non agrémentés pour l'instant (Galaxy Saturn et Galaxy Saturn Turbo), les cibistes doivent donc se rabattre sur la PRESIDENT Benjamin (40 canaux AM/FM/BLU) ou sur la SUPERSTAR B 3104 AF (40 canaux AM/FM). Le choix est plutôt limité !

Dans la pratique, un poste de base se différencie d'un appareil mobile essentiellement en raison de sa source d'alimentation. Sur une base, on se trouve nécessairement en présence d'un transformateur acceptant du 220 volts (on ne travaille plus ici avec une entrée de 12 volts !). Il n'en demeure pas moins tout à fait envisageable de faire appel à un poste mobile en configuration fixe, pour peu que l'on dispose d'une alimentation (12 volts) adéquate : une batterie d'automobile associée à un chargeur ou, mieux encore, une alimentation CB spéciale. Aucune contrainte de compacité du coffret ne se justifiant, il est appréciable de pouvoir bénéficier d'un haut-parleur de grande taille (et donc d'une meilleure sonorité !), judicieusement implanté en façade. Grâce aux prises, plus ou moins nom-

breuses, des accessoires peuvent être reliés afin d'améliorer les performances, ou, tout simplement, le confort d'utilisation : micros de table, amplificateurs linéaires d'émission ou préamplis de réception, fréquencemètres, différents appareils de mesure, chambre d'écho, appels sélectifs...

LE ROLE DE L'ANTENNE

Tous les amateurs d'émission-réception en conviennent, l'élément essentiel d'une station, c'est son antenne ! Avec un excellent transceiver fonctionnant avec une antenne médiocre, on ne pourra récolter que de piètres résultats. Les antennes de stations de base peuvent se diviser en deux catégories bien distinctes : les antennes omnidirectionnelles et les antennes directives. Ces dernières, qui ressemblent beaucoup à de gigantesques antennes de télévision - les éléments mesurent entre 3 et 6 mètres ! - servent principalement aux DXeurs car elles favorisent surtout les liaisons à longue distance, souvent internationales, en mode BLU. Par contre, pour des contacts locaux, mieux vaut porter son choix sur les modèles omnidirectionnels. Ainsi, pourra-t-on hésiter entre un aérien de type 1/4 d'onde (environ 2,75 m), 1/2 onde (5,60 m) ou 5/8 d'onde (6,50 m). Toutes ces antennes sont munies d'un long fouet vertical et, à leur base, de radians - au nombre de 3 à 8, selon le cas- constituant un plan de sol artificiel dont l'inclinaison varie selon les modèles. Plus l'antenne sera longue et (en principe !) meilleurs seront les résultats obtenus. Néanmoins, pour éviter d'avoir à remplacer trop souvent un aérien qui ne résiste pas aux agresssions des intempéries (fortes rafales de vent, pluie, gel, chutes de neige, sel marin...), dans certaines régions exposées comme les zones côtières ventées, il est préférable de s'équiper d'un modèle réalisé en fibre de verre : par exemple, la TAGRA GP LF 1/4 d'onde de 2,75 m.

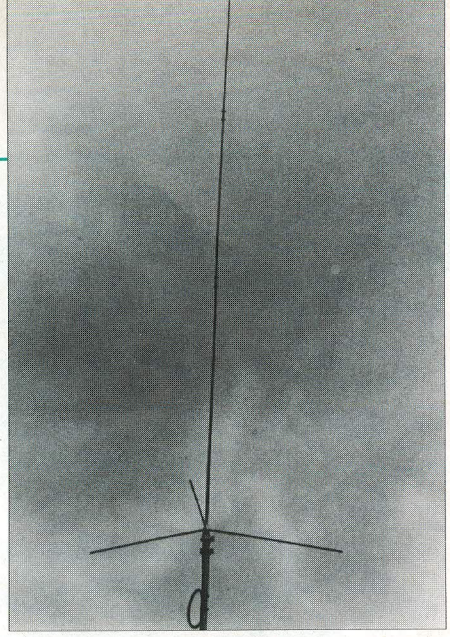


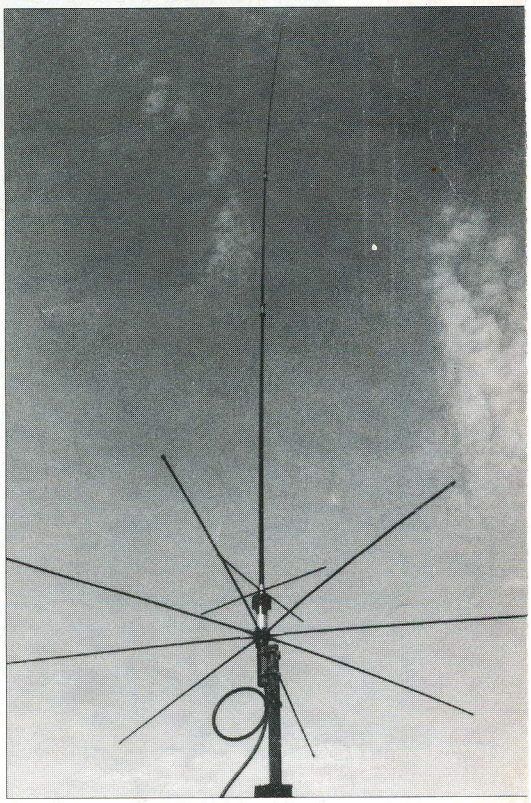
Antenne SYGMA C. L. R. I

Antenne 5/8

ET SON MONTAGE ?

Les antennes CB doivent être installées conformément à certaines règles élémentaires si l'on veut éviter de provoquer ensuite des perturbations chez les voisins (télévision, radio, téléphone brouillés). Ainsi, l'antenne CB devra être dégagée de tous les obstacles environnants et placée nettement au-dessus du niveau des antennes de télévision. Sa fixation sur une cheminée sera réalisée au moyen d'un double cerclage. Dans la mesure du possible, on s'efforcera de laisser au minimum 2,50 mètres entre la partie inférieure des radians du plan de sol et la base du toit (pied du mât). Le câble coaxial assurant la liaison entre l'antenne et le poste émetteur-récepteur sera nécessairement d'assez gros diamètre (10 mm et plus) et d'une qualité satisfaisante. A la base de l'antenne, au point de raccordement de la "PL", on confectionnera une "queue de cochon" avec le coaxial (effet anti-ruissellement garanti). Quant à la prise, pour la protéger correctement, elle sera généreusement enduite de graisse silicone. Afin d'immobiliser le câble cheminant le long du mât, on utilisera des colliers rapides en matière plastique. Il est vivement déconseillé d'introduire le câble à l'intérieur du mât car cette pratique engendre de désagréables nuisances sonores lorsque le vent se met à souffler. Enfin, un dispositif de protection contre la foudre sera mis en place. La solution la plus économique consiste à employer une "PL spéciale parafoudre" que l'on reliera à une prise de terre digne de ce nom, en faisant suivre au fil de forte section le plus court chemin.





Antenne omnidirectionnelle de base : La Magnum GPF 2000

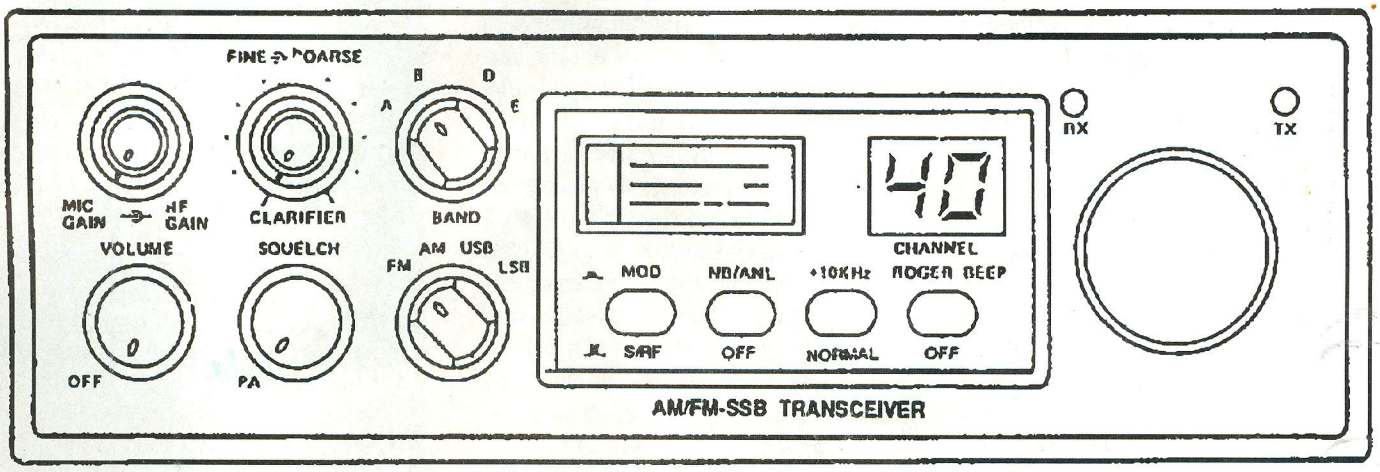
LES RISQUES DE PERTURBATIONS

Si l'on apprend que l'on provoque de fâcheuses perturbations en émettant, il faudra s'efforcer d'y remédier rapidement en optant d'abord pour une solution amiable. Il existe à cet effet de nombreux modèles de filtres (secteur, TVI, etc...) sur le marché. Ils permettent d'intervenir aussi bien au niveau de la station CB que de l'appareil qui intercepte des fréquences qu'il ne devrait pas recevoir (circuits passoires !).

CB

LES COMMANDES DES POSTES CB

Qu'il s'agisse des mini-postes mobiles ou des bases les plus sophistiquées (AM/FM/BLU), on est confronté à un nombre très variable de commandes. Que l'on se trouve dans un cas ou dans l'autre, nous allons passer en revue la présentation "type" de ces différents appareils et indiquer clairement les fonctions précises attribuées aux divers boutons, leviers et autres poussoirs, repérés presque toujours par les mêmes inscriptions sérigraphiées.

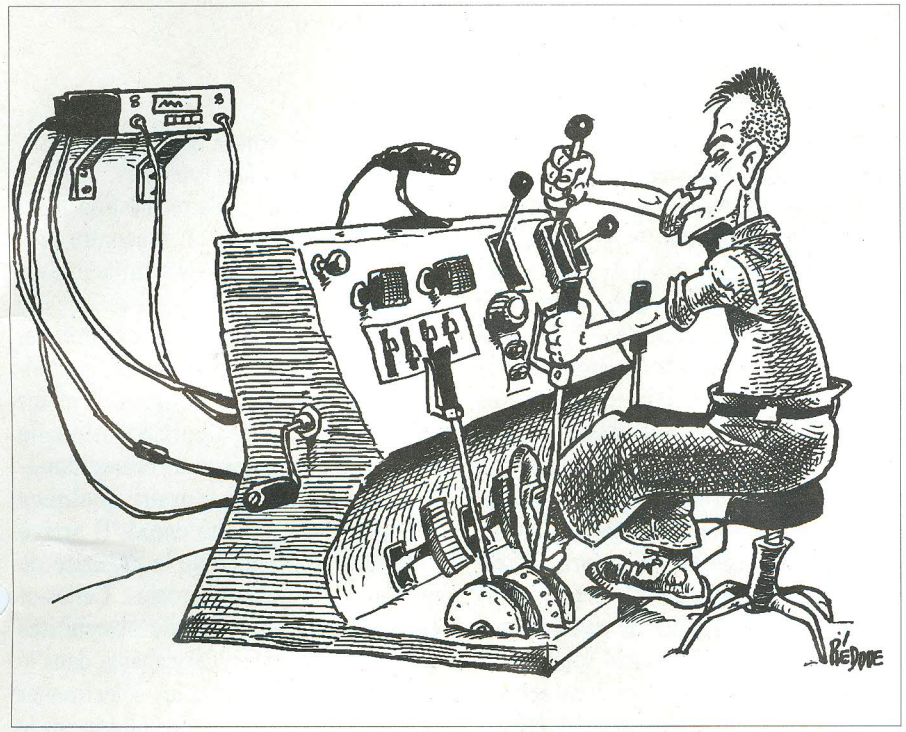


LES COMMANDES MINIMALES

Quel que soit le cas de figure, on rencontrera forcément au moins trois commandes que l'on peut qualifier d'universelles. On aura ainsi, tout d'abord, un potentiomètre repéré "VOLUME", ou "AF GAIN", permettant d'ajuster le niveau du volume sonore et faisant également souvent office de commutateur marche/arrêt, de mise en fonctionnement et d'extinction du poste, sauf si cette commande est séparée. Un second potentiomètre, placé généralement à droite du précédent, est appelé "SQUELCH". Il sert à éliminer le souffle parasite, désagréable à entendre lorsqu'aucune communication n'est en cours. On notera que si ce souffle demeure relativement supportable en modulation d'amplitude (AM), il en va tout autrement en modulation de fréquence (FM) où le recours au squelch paraît vite indispensable, sous peine d'arrêter purement et simplement le poste ! Pour régler ce fameux squelch, la marche à suivre n'est guère compliquée. Il suffit en effet de choisir un canal non occupé et de tourner tout doucement le bouton vers la droite jusqu'à la disparition totale du fond sonore. Lorsqu'un correspondant ou un signal parasite de plus forte intensité sera reçu, le haut-parleur se remettra automatiquement en marche. Enfin, troisième commande universelle, un gros bouton se détachant nettement de la façade, fréquemment situé à l'extrême droite sur la face avant de l'émetteur-récepteur Citizen Band, assure la sélection d'un des 40 canaux auxquels il est possible d'accéder. Sur les appareils de la dernière génération, et tout particulièrement sur les modèles "mini", il n'est pas rare que ce gros bouton (un peu "rétro") soit remplacé par deux touches marquées "UP" et "DOWN". En pressant sur l'une ou l'autre, on parvient alors à monter ou descendre les canaux, un par un. Signalons que sur certains postes, ces commandes sont également déportées sur le corps du micro. Ce dispositif est extrêmemnt apprécié des automobilistes qui peuvent ainsi changer de canaux sans prendre le moindre risque de manipulation dangereuse pouvant entraîner une quelconque inattention.

DES POTENTIOMETRES COMPLEMENTAIRES

En plus des trois principales commandes répertoriées plus haut, sur les



postes CB dernier cri, on découvre selon le cas, trois, quatre, voire même une quinzaine de fonctions supplémentaires ! A commencer par le "RF GAIN" qui a pour effet d'ajuster la sensibilité HF (Haute Fréquence). Cela sera bien pratique pour atténuer les signaux reçus en provenance d'une station trop puissante - souvent trop proche - et dont la modulation est par conséquent incompréhensible. Quant au bouton marqué "MIC GAIN", il agit sur la sensibilité du microphone et règle donc le niveau de modulation en émission. Habituellement, dans des conditions normales d'exploitation de la station, ces deux commandes (RF GAIN et MIC GAIN) sont poussées au maximum, c'est-à-dire que les potentiomètres sont tournés à droite jusqu'à atteindre leurs butées respectives. Parfois, un autre potentiomètre, ou un levier à deux positions, portant la mention "TONE", permettra d'intervenir sur la tonalité en atténuant plus ou moins les sons aigus, au gré de l'utilisateur.

Grâce à un bouton à deux, quatre ou même cinq positions, repéré par "MODE" ou "MODULATION", on pourra choisir le mode de celle avec laquelle on souhaite transmettre : l'AM et la FM (ensemble ou séparément), sans oublier, sur les appareils plus complets, la BLU (Bande Latérale Unique), c'est-à-dire l'USB et la LSB. A noter l'existence d'une position "CW" qui offre la possibilité de transmettre en morse, à condition bien sûr que l'on ait raccordé un manipulateur spécial à la prise arrière "CW KEY". Neutralisé sur les postes conformes à notre réglementation en vigueur qui n'autorise qu'un maximum de 40 canaux, un commutateur rotatif à plusieurs positions matérialisées par des lettres ("A", "B", "C", "D", "E", "F") ou par des valeurs ("-120", "-80", "-40", "40", "+40", "+80", "+120") servait auparavant à sélectionner la bande de fréquences sur laquelle on désirait opérer. Un autre potentiomètre, marqué "CLARIFIER", qui ne se rencontre que sur les appareils disposant de la BLU, permet de se régler avec précision sur la station avec laquelle on communique, ceci en décalant légèrement la fréquence de réception. Sur certains émetteurs-récepteurs CB sophistiqués, cette commande est remplacée par un double- potentiomètre sérigraphié "FINE COARSE" qui agit également sur la fréquence d'émission. Fort pratique, un bouton gradué "POWER" ou un inverseur à deux ou trois positions ("HI" et "LOW", ou "HI", "MID" et "LOW") servira à réduire la puissance d'émission. Il économisera ainsi les piles ou les accus d'un émetteur- récepteur portable tout en limitant les perturbations qui pourraient gêner le voisinage. Sur les postes équipés d'un tos-mètre incorporé (appareil de mesure utilisé pour régler la longueur de l'antenne en fonction de la bande de fréquences couverte), on trouvera un potentiomètre supplémentaire baptisé "CALIBRATE". Associé à un inverseur "SWR-CAL" ou "REF-DIR", il offre le moyen de connaître la valeur du "TOS" (Taux d'Ondes Stationnaires). Toujours dans le domaine des indicateurs lumineux, un inverseur marqué "DIM" (pour DIMMER) donne le choix entre deux intensités des afficheurs indiquant le numéro du canal sélectionné. Un système bien utile pour différencier une utilisation nocturne d'une autre en plein jour, la luminosité des diodes étant alors ajustée en fonction de l'éclairage ambiant.

DES COMMANDES SUPPLEMENTAIRES

Diverses autres commandes peuvent apparaître sur la façade des postes émetteurs-récepteurs Citizen Band. Très fréquent, un inverseur portant la mention "PA/CB - à moins qu'il ne s'agisse d'une position à commutation du squelch - transforme le poste CB en petit amplificateur de sonorisation extérieure. Ceci, à la seule condition qu'un haut-parleur spécialement adapté ait été raccordé à la prise correspondante, placée sur le châssis arrière, à côté de la prise d'antenne. Dans la pratique, ce dispositif n'est que très rarement employé. Cela s'explique d'abord par le fait que l'utilisation du public address (PA) sur la voie publique nécessite une autorisation en bonne et due forme, faute de quoi, le cibiste est passible d'une amende ! Afin d'atténuer les parasites provoqués par les accessoires électriques d'une automobile, mais aussi de tous les véhicules environnants, des filtres commutables NB/ANL sont généralement d'une

CB

remarquable efficacité. Certains rares TX possèdent une chambre d'écho incorporée. Les potentiomètres participant aux différents réglages de l'effet spécial viennent alors s'ajouter aux autres commandes sur la façade.
De même, beaucoup de transceivers 27 MHz sont dotés d'un roger bip de fin d'émission. A noter qu'un inverseur permet, dans certains cas, de débrayer ce dernier, notamment lorsqu'il ne s'agit que de trafic local à courte portée, le bip ayant tôt fait de devenir agaçant pour les correspondants. Destiné à donner accès aux canaux "bis" (en examinant de près les tables de fréquences des 40 canaux CB, on s'aperçoit qu'il y a des trous au dessus des canaux 3, 7, 11, 15 et 19), un commutateur "+10 KHZ" est parfois présent sur des postes CB. Il suffit alors de se placer sur le canal dont on désire obtenir la fréquence "bis" pour y accéder. Par exemple, en se positionnant sur le canal 3, après enclenchement du commutateur "+10 KHZ", on se retrouve sur le canal 3 A, c'est à dire 26,995 MHz, en émission- réception. Certains canaux comme le "9", le "19" et le "27" sont internationalement reconnus comme canaux d'appel. Les constructeurs ont contribué à leur manière à habituer les cibistes à ces usages en mettant à leur disposition des accès prioritaires à ces canaux. Ainsi, grâce à une touche "CANAL 9" ou "CANAL 19", fréquente sur les postes mobiles, il est possible de passer automatiquement de n'importe quel canal affiché au canal prioritaire, sans actionner le sélecteur. Un poussoir "MOD/S-RF", situé non loin du vu- mètre, a pour rôle de contrôler soit l'intensité des signaux reçus, soit la puissance d'émission délivrée par le poste CB.
Sur les appareils appartenant à la toute dernière génération, on rencontre parfois une touche "SCAN" qui active un dispositif d'exploration automatique des canaux, avec, selon le cas, un arrêt sur les fréquences occupées ou, au contraire, sur celles qui restent libres. A moins qu'un système de temporisation ne stoppe régulièrement et momentanément le balayage, durant quelques secondes, sur chaque canal. Il arrive aussi que l'on remarque la présence de quelques touches numérotées. Celles-ci correspondent à autant de possibilités de mise en mémoire des canaux, dans le but de pouvoir ensuite les sélectionner rapidement, exactement comme on le ferait avec une touche "CANAL 9" ou "CANAL 19".

LEXIQUE DES COMMANDES

AF GAIN : Réglage du volume.
AM : Modulation d'Amplitude.
APPEL SELECTIF : Tonalités sélectionnant des correspondants.
BAND A-B-C-D-E-F : Diverses bandes de 40 canaux.
BF : Basse Fréquxence.
CALIBRATE : Calibrage du tos-mètre.
CHANNEL : Canal.
CLARIFIER : Réglage de la fréquence de réception (en BLU)
CW : Télégraphie.
CW/AM/FM/USB/LSB : Différents modes de modulation.
DELTA TUNE : Accord de décallage.
DIMMER : Eclairage réglable.
DOWN : En bas.
FINE/COARSE : Décallage émission/réception.
FM : Modulation de Fréquence.
FREQUENCEMETRE : Indicateur de fréquence.
HF : Haute Fréquence.
HI-MID-LOW : Haute-moyenne-basse (40 sup.,40 norm.,40 inf.).
HP EXT : Haut-Parleur EXTérieur.
HP PA : Haut-Parleur du Public Address.
LSB : Bande latérale inférieure.
NB/ANL : Filtres Noise Blanker et ANL.
ON AIR : En émission.
ON/OFF : Marche/arrêt.
PA : Public Address.
PHONE : Ecouteur ou casque.
POWER : Puissance.
PUSH TO TALK (PTT) : Appuyer pour émettre.
RB : Roger Bip.
RF GAIN : Réglage de la sensibilité HF.
RF POWER : Réglage de la puissance d'émission.
SCANNER : Exploration par balayage.
SQUELCH : Silencieux.
SWR/CAL : Calibrage du tos-mètre.
TONE : Tonalité.
TOS : Taux d'Ondes Stationnaires.
UP : En haut.
USB : Bande latérale supérieure.
VU-METRE : Cadran de contrôle.
+10 KHZ : Décallage de +10 KHz.

LE CB PHONE 40 CX AM-FM

LA CONSECRATION

- Accès direct au canal par clavier
- Appel sélectif
- 10 canaux mémorisables
- Roger beep (débrayable)
- Tosmètre et wattmètre intégrés
- Permet différentes mesures (tension, puissance, fréquence, tos)
- Fonction de balayage des canaux
- Protection des étages de sortie contre surtension et désaccord d'antenne
- Surveillance du canal 9 par un 2e récepteur incorporé
- Touche EMC, permet d'émettre en cas d'urgence avec antenne défectueuse
- Affichage multifonction possible grâce à la présence d'un microprocesseur
- Sortie haut-parleur extérieur

N° HOMOLOGATION
91028CB

euroCB

EURO COMMUNICATION S.A. CB HOUSE
Route de Foix - D 117 - Nébias - 11500 QUILLAN - FRANCE
Tél. : 68.20.80.55 - Télex : 505 018 F - Fax : 68.20.80.85

STANDARD

C528

Demandez notre documentation complète "STANDARD" chez votre revendeur habituel.

STANDARD SERIE C 528

Emetteurs-récepteurs VHF/UHF mobiles **double bande** FM, super compacts (H 157 mm, L 55 mm, P 31 mm) avec de multiples fonctions incorporées indépendamment par bande. Très maniables ces "petits" portables possèdent une multitude de fonctions "haute technologie" qui les rendent très performants et agréables d'utilisation.

QUELQUES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

(Double réception en VHF-UHF/Emission-réception simultanée/Double indication visible d'un seul coup d'oeil/Volume et squelch indépendants pour VHF et UHF/Mémoire de 20 canaux/Sélection de canal 3 directions/

Fonctionnement du module tonalité sonore (en option)/Fonctions signal appel-code acoustique/Haute puissance, haute sensibilité/Sauvegarde batterie et auto-coupure/ Suppression du bruit de fond/Large éventail de voltages de fonctionnement (6-16 V)/Classification par couleurs et par tonalités électroniques/6 pas de fréquences/Protection tout terrain, structure anti-éclaboussures/ Verrouillage de la fréquence/ Verrouillage PTT/ ...)

DIRL

PRESENTE SIRIO : L'ANT

DIRLER S.A. vous présente une sélection de 5 **antennes SIRIO**, de conception révolutionnaire et a
de blocage sans vis qui la rend unique dans le domaine de la C.B. Les modèles **MICRO 30** et **CELL**
ultra-réduites pour un rendement maximum. Ces deux modèles existent également avec rotule
possède une bobine de charge qui fonctionne comme un transformateur inductif en permettant

TURBO 800 S

TURBO 2000 PL

Importé et distribué par DIRLER S.A. Z.I. de Troisfontaines 52100 ST.DIZIER Tél. 25.06.09.90 Fax. 25.06.26.11 Télex 830 362

ERSA.

NNE QU'IL VOUS FAUT !

sign d'avant garde. La série **TURBO** est munie d'un nouveau système breveté de réglage et
33, similaires à une antenne pour téléphone de voiture (900 MHz) possèdent des dimensions
entation et base magnétique. Très prisée par les cibistes avertis, l'antenne mobile **STAR 9000**
rgir la bande (200 CH), elle est de plus, munie d'une clef de sûreté antivol.

Pour en savoir plus sur cette sélection d'antennes SIRIO, n'hésitez-pas à consulter votre revendeur habituel.

IC-728

EMETTEUR / RECEPTEUR DECAMETRIQUE

Le dernier né de la gamme décamétrique ICOM

■ LA LIGNE ICOM :

E/R IC-728 + BOITE D'ACCORD AT-160 + ALIMENTATION PS-55
+ HAUT-PARLEUR SUPPLEMENTAIRE SP-20 + MICRO SUR PIED SM-20
+ OPTION AM/FM UI-7 POUR UN TOTAL TTC DE : 17 736,00 F.

IZARD · RENNES

ICOM FRANCE S.A. - ZAC de la Plaine - Rue Brindejonc des Moulinais - B.P. 5804 - 31505 TOULOUSE CEDEX - Télex 521 515 - Tél. 61.20.31.49 - Fax 61.34.05.91

ICOM

ICOM IC-728

L'AVIS DE FF1 COM-Radioclub ICOM

Un DXER à la portée du mobile :

La technologie de cet appareil est identique à celle de l'IC-725, dont la renommée n'est plus à faire; ajoutez à cela quelques améliorations et vous obtiendrez les qualités d'un transceiver conçu pour le DX, vous permettant une utilisation permanente en mobile, en portable ou en fixe.

La partie modulation est particulièrement soignée : équipé d'un pré-amplificateur micro et d'un compresseur réglable depuis la face avant, l'IC-728 possède une modulation incomparablement efficace.

Comme ses grands frères, il délivre aisément une puissance de 100 Watts sur toutes les bandes. Vous pouvez télécommander directement, à partir de la face avant, un coupleur automatique d'antenne AH-2a ou une boîte d'accord automatique AT-160, qui vous permettra un réglage optimum de votre aérien dans les conditions les plus difficiles.

RELEVE DE MESURES

TX FM

RF	Frequency	=	7.02294 MHz				
AF	GEN A	=	1.0000 kHz	/	Lev.	=	10.0 mV
	GEN B	=	0.4400 kHz	/	Lev.	=	19.9 mV

PWR	DEMOD	dBr
99.2 W	+ 0.07 kHz – 0.07 kHz	– 50.3 dB 0.919 kHz

TX FM

RF	Frequency	=	21.25609 MHz				
AF	GEN A	=	1.0000 kHz	/	Lev.	=	10.0 mV
	GEN B	=	0.4400 kHz	/	Lev.	=	19.9 mV

PWR	DEMOD	dBr
103 W	+ 0.12 kHz – 0.10 kHz	– 46.2 dB 0.938 kHz

RX FM

RF	Frequency	=	14.1840 MHz				
	Offset	=	+ 0.00 kHz				
	Level/50 Ω	=	0.26 µV				
AF	GEN A	=	1.0000 kHz	/	Mod.	=	5.00 kHz
	GEN B	=	0.7700 kHz	/	Lev.	=	OFF

Sensitivity 12 dB SINAD : – 11.6 dBµ

RX FM

RF	Frequency	=	28.3720 MHz				
	Offset	=	+ 0.00 kHz				
	Level/50 Ω	=	0.21 µV				
AF	GEN A	=	1.0000 kHz	/	Mod.	=	5.00 kHz
	GEN B	=	0.7700 kHz	/	Lev.	=	OFF

Sensitivity 12 dB SINAD : – 13.2 dBµ

L'IC-728 est équipé du système DDS "DIRECT DIGITAL SYNTHETISEUR" qui est le meilleur en matière de synthèse de fréquence ; grâce à lui, pas de souffle à la réception.

La réception des signaux difficiles vous sera d'autant plus facile ; en effet, il est équipé d'un Pass Band Tuning qui permet de réduire la bande passante, éliminant ainsi une grande partie du QRM généré sur les fréquences voisines de votre fréquence de trafic.

Equipé de 26 mémoires, il vous permettra de stocker vos fréquences favorites ainsi que vos modes de trafic pour vos rendez-vous habituels.

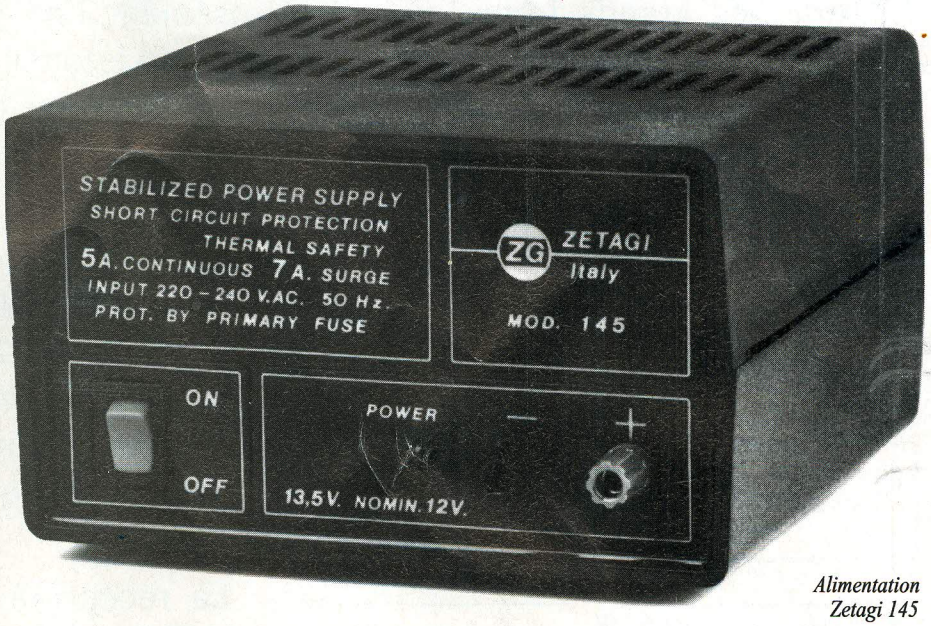
CB

LES ACCESSOIRES

Parmi les multiples et divers accessoires susceptibles d'être associés aux postes émetteurs-récepteurs Citizen Band fonctionnant sur la bande du 27 MHz, on peut en distinguer deux grandes catégories. On classe, d'une part, les accessoires qui n'ont aucune action sur l'émission-réception proprement dite - que nous appellerons les accessoires passifs - et, d'un autre côté, ceux qui ont une incidence non négligeable, que nous qualifierons d'actifs.

LES ACCESSOIRES PASSIFS

Nous rangerons donc dans la catégorie des accessoires passifs, les alimentations, les tos-mètres, les watt-mètres, les modulomètres, les fréquencemètres, les haut-parleurs extérieurs, les haut-parleurs de public address, les câbles coaxiaux, ou bien encore les racks extractibles (tiroirs antivols spécialement conçus pour les postes CB installés à bord des véhicules).



Alimentation Zetagi 145

LES ALIMENTATIONS

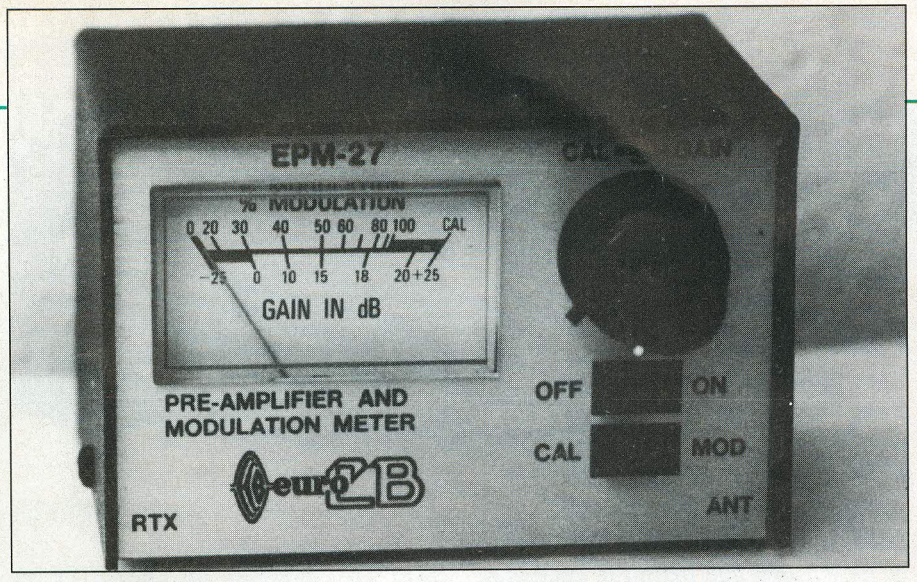
Venant se substituer à la batterie de l'automobile ou du camion qui permet de faire fonctionner un poste mobile, l'alimentation extérieure sert à transformer un poste mobile en station de base en lui fournissant l'alimentation nécessaire. Il s'agit, ni plus, ni moins, d'un transformateur délivrant une douzaine de volts à partir du secteur 220 volts, un circuit électronique se chargeant, pour sa part, de stabiliser la tension de sortie. Il existe un nombre impressionnant d'alimentations de ce genre sur le marché, sous diverses marques. Leurs tailles et leurs prix partent d'une centaine de francs pour atteindre le millier ! En réalité, tout dépendra de l'intensité nécessaire. Il faut savoir en effet qu'un poste AM ou AM/FM se montre nettement moins gourmand qu'un "BLU". De plus, si l'on souhaite alimenter simultanément d'autres accessoires, il faudra tenir compte de cette consommation supplémentaire. C'est d'ailleurs dans ce domaine que les amplificateurs linéaires battent tous les records ! Par précaution, afin d'éviter de trop solliciter les fameuses alimentations (en les faisant chauffer exagérément !) mais aussi pour se réserver la possibilité de brancher un accessoire supplémentaire, il sera prudent de se munir d'un modèle quelque peu supérieur aux besoins du TX. Dans le cas d'un poste AM/FM, si une alimentation de 2 à 3 ampères serait normalement suffisante, il sera plus judicieux de porter son choix sur un modèle d'environ 5 ampères. Attention, ici, c'est toujours l'intensité débitée et non de celle annoncée en pointe qui doit être prise en considération ! Précisons que d'autres critères permettent d'affiner le choix du futur acheteur. Il s'agit notamment de l'esthétique du coffret, de sa solidité, de la présence (ou non) de vu-mètres, de son isolement, de son éventuelle protection par fusible contre les courts-circuits, de la qualité de son filtrage, et de l'existence d'un dispositif de disjonction électronique. Certaines alimentations proposées par les revendeurs de matériel Citizen Band sont de type variable. Ainsi, grâce à un potentiomètre, il devient alors possible

d'obtenir des tensions supplémentaires, c'est-à-dire inférieures et supérieures à la douzaine de volts (13,8 V pour être précis !) dont le poste CB a besoin. Sur ces modèles perfectionnés et forcément plus coûteux, deux galvanomètres (bien pratiques pour les bidouilleurs !) contrôlent constamment la tension et l'intensité. Ils sont parfois remplacés par des dispositifs dotés d'afficheurs à diodes ou à cristaux liquides. Ce n'est pas plus mal si la précision des résultats ne s'en ressent pas !

Les cables coaxiaux

Le raccordement d'un poste CB avec son antenne appropriée nécessite l'emploi d'un câble spécial. Ce "coaxial", d'une impédance de 50 ohms, généralement de couleur noire, ressemble fortement à du câble destiné aux antennes de télévision (si ce n'est que ce dernier est blanc et d'une impédance de 75 ohms !). Dans le cas de liaisons très courtes qui se limitent à quelques mètres seulement, un coaxial de faible diamètre (environ 6 mm) s'avère normalement suffisant. C'est d'ailleurs ce genre de câble qui est utilisé lors de l'installation d'une antenne mobile sur un véhicule. Par contre, pour relier le TX d'une station fixe à l'antenne de toit située à plusieurs dizaines de mètres, il est vivement recommandé d'avoir recours à du coaxial ayant une section plus importante (environ 11 mm). En effet, les pertes seront nettement moindres avec du 11 mm qu'avec du 6 mm.

A titre indicatif, on peut considérer que du 11 mm provoque une perte de 3 dB pour 100 m (8 dB avec du 6 mm). Ainsi, en supposant que l'on émette à partir d'un poste parfaitement réglé, en employant une longueur de 100 m de câble coaxial, l'antenne recevra la moitié de la puissance avec du 11 mm et à peine le quart avec du 6 mm ! Certes, du coaxial de 11 mm coûte beaucoup plus cher que du petit



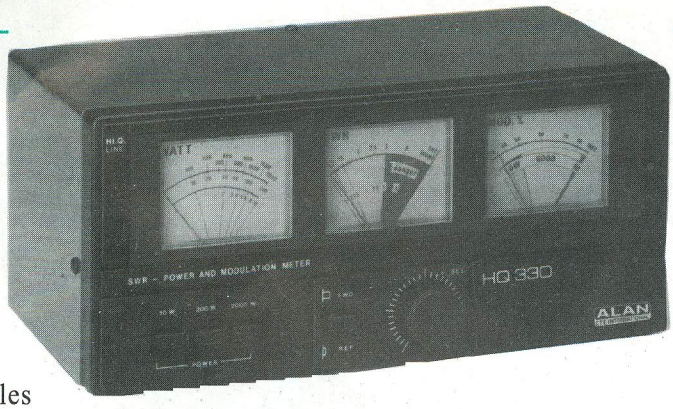
Préampli modulomètre EURO CB EPM 27

6 mm (environ 8 F contre 3 F !) mais lorsque les performances de la station en dépendent, il serait vraiment absurde de lésiner sur ce point. D'autant que du coaxial de forte section présente également une meilleure protection contre les rayonnements et donc contre le risque de générer des perturbations sur les appareils des voisins (TV, téléphone, hifi, etc...). Selon les sources d'approvisionnement des revendeurs CB, ce sont pas moins d'une dizaine de sortes de câbles coaxiaux que l'on pourra se procurer. Si leurs caractéristiques en 27 MHz sont à peu près équivalentes dans les deux catégories étudiées précédemment (6 et 11 mm de section), il n'en va pas de même pour leurs pertes qui varient de manière non négligeable sur les gammes de fréquences plus élevées. A l'intention des plus fortunés et des puristes, signalons qu'il existe un câble coaxial, appelé POPE H 100, pouvant être considéré comme le fin du fin en raison de la structure spéciale de son isolement (tresse et feuillard). Efficacité garantie !

Les tos-metres, watt-metres et autres modulometres

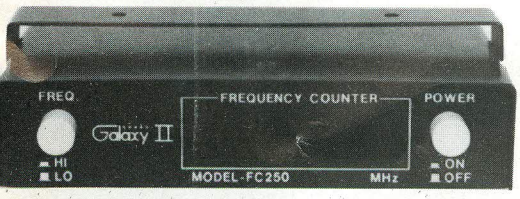
Instruments de mesure indispensables lorsque l'on veut vérifier qu'une antenne mobile, ou fixe, est correctement réglée, les tos-mètres permettent également, quand ils sont installés à demeure, de s'assurer que le brin et sa structure n'ont pas été détériorés (victimes de chocs, tempêtes...). Le montage d'un tos-mètre ne pose aucun problème. L'appareil de mesure s'insère au niveau du câble, entre la Cibi et l'antenne. Seul un petit cordon coaxial de quelques dizaines de centimètres de long, équipé de deux prises "PL 259", servira à raccorder le tos-mètre au TX.

Quant à la manipulation de cet appareil, nous avons déjà eu l'occasion d'en détailler les diverses étapes. Que l'on ait affaire à des modèles portables (verticaux ou horizontaux) ou de table (toujours plus volumineux !), les tos-mètres se distinguent de par leur prix et le degré de précision des mesures qu'ils autorisent. En tous cas, ces appareils de contrôle se montrent d'une précision supérieure à celle des dispositifs semblables qui sont incorporés dans certains nouveaux postes CB. En examinant les derniers modèles commercialisés, on enregistre un regain d'intérêt pour les appareils à aiguilles croisées qui offrent alors la possibilité d'effectuer simultanément deux mesures. En plus de ces tos-mètres, on rencontre d'autres appareils de mesure tels que les watt-mètres et les modulomètres. Ceux-ci peuvent d'ailleurs être montés séparément, deux par deux, ou tous ensemble dans un coffret de taille variable. Comme son nom permet de le deviner, un watt-mètre sert à mesurer la puissance (exprimée en watts) que délivre l'émetteur CB au coaxial allant jusqu'à l'antenne. Selon le type d'accessoire en question, on peut relever des puissances de l'ordre de 10, 100, voire 1000 watts et plus, celles-ci



Contrôleur Alan HQ 330

étant lues sur plusieurs gammes. Généralement utilisés en complément des appareils de contrôle précédemment décrits, les modulomètres ont pour rôle de mesurer approximativement le taux de modulation que fournit le microphone. Un taux qui, rappelons-le, doit être aussi proche que possible des 90 à 100%, mais qui, par contre, entraîne un effet extrêmement désagréable de surmodulation (voix déformée) lorsqu'il les dépasse. C'est donc un dispositif appréciable pour tous les utilisateurs d'un micro de table muni d'un préampli-compresseur réglable. Les acquéreurs de ces ensembles de contrôle à un, deux ou trois cadrans, ne manqueront pas de remarquer la présence d'un câble



Frequencemètre Galaxy II

(deux fils rouge et noir) sortant de l'arrière du coffret. En reliant celui-ci à une source électrique d'environ 12 volts, on obtiendra alors l'éclairage des divers cadrans, ce qui est rudement pratique en usage nocturne.

LES FREQUENCEMETRES

De taille variable mais ne dépassant pas le plus souvent l'encombrement d'un petit poste CB, les fréquencemètres s'adressent aux cibistes bidouilleurs qui souhaitent régler leur TX "au petit poil" ! Relativement sophistiqués, les fréquencemètres sont par conséquent assez coûteux (compter entre 550 et 2000 F !). Comme pour la plupart des accessoires CB, les principaux modèles appartiennent aux gammes de chez CTE et ZETAGI. Grâce aux fréquencemètres, il est aisé de connaître à tout moment la fréquence d'émission et de vérifier que l'on se trouve exactement sur celle souhaitée. Selon la classe d'appareils en cause et leurs prix, ceux-ci fonctionnent exclusivement sur la bande des 25 à 30 MHz ou, au contraire, sur de nombreuses autres bandes (jusqu'à 45,100, 250, 600 MHz, voire 1 GHz !). Elément primordial guidant l'acheteur, du nombre d'afficheurs dépend la précision de la lecture. Un critère qui, l'on s'en doute, a des répercussions immédiates sur le prix de l'appareil ! Sachez que les fréquencemètres peuvent se brancher de trois manières distinctes sur un poste 27 MHz. Traitons d'abord du cas le plus simple : une prise spéciale a été prévue à cet effet. Généralement placée sur le châssis arrière du TX, cette embase de type "CINCH", une fois raccordée au poste CB par le cordon adéquat (le fréquencemètre étant alimenté en 12 volts) permettra de déterminer la fréquence d'émission. Si l'on ne possède pas de prise, il faudra alors insérer l'appareil - comme un vulgaire tosmètre ! - dans la ligne d'antenne (coaxial 50 ohms). Dans l'éventualité où des incompatibilités se manifesteraient, on pourra enfin se contenter d'une mesure par boucle d'induction, c'est-à-dire en plaçant une boucle autour du câble coaxial reliant l'antenne au poste.

LES HAUTS - PARLEURS EXTERIEURS

Si la grille du haut-parleur d'origine se trouve obstruée lors du montage du poste ou si l'on souhaite disposer d'une meilleure restitution sonore, il faut alors recourir aux haut-parleurs supplémentaires. Logés dans des coffrets plus ou moins volumineux, ces haut-parleurs se nichent à peu près partout ! Sous la planche de bord, contre la console, au plafond, etc... Ils reposent habituellement sur un étrier ou sur une rotule qui les rendent orientables. La fixation s'effectue soit à l'aide d'une bande d'adhésif à double face, soit au moyen de vis Parker. La puissance maximale délivrée par un poste CB ne dépassant jamais quelques watts, un haut-parleur de 3 ou 4 watts sera tout à fait à la hauteur. Caractéristique importante à relever, l'impédance de ces accessoires est toujours égale à 8 ohms. Quant à la bande passante, du moment que la voix est correctement perçue, pourquoi en demander plus ! Un haut-parleur supplémentaire pour poste CB n'a rigoureusement rien à voir avec une enceinte de chaîne haute fidélité ! Par contre, la présence d'un dispositif de filtre commutable aura tôt

H P PAN MS 120

HP Public Adress

fait de dévoiler ses avantages dès que l'on conversera avec une station lointaine, des parasites perturbant sérieusement la réception. Détail qui mérite aussi de retenir l'attention d'un éventuel acquéreur : le type de fixation de la grille ? Selon qu'elle sera vissée ou collée, il sera possible (ou non !) de procéder à son démontage, puis au remplacement du haut-parleur défectueux, du condensateur faisant office de filtre, ou encore du commutateur. Notons enfin que la majorité de ces haut-parleurs supplémentaires est commercialisée avec un cordon d'environ un mètre de long, se terminant par une fiche jack de 3,5 mm. Son branchement sur l'embase située à l'arrière du TX s'effectue en un clin d'œil.

Les public address

Sur la plupart des postes Citizen Band, une commutation "PA", associée à une fiche "jack" présente sur le châssis arrière, permet l'emploi d'un éventuel haut-parleur de sonorisation extérieure. A condition que le haut-parleur soit suffisamment isolé des bruits provoqués par le moteur, il devient aisé de diffuser des messages ou des annonces sur la voie publique. A ce sujet, souvenez-vous que l'usage d'un tel dispositif est strictement réglementé et que son utilisation sans autorisation en bonne et due forme vous rend passible d'une amende dissuasive ! Parfaitement reconnaissables à leur forme "en cornet", les haut-parleurs de public address doivent être absolument étanches car fréquemment exposés aux intempéries. Exactement comme pour les haut-parleurs extérieurs, une puissance admissible de l'ordre de quelques watts est tout à fait suffisante; l'impédance restant de 8 ohms. Le montage des PA devra être réalisé solidement à l'aide de vis ou de boulons inoxydables. Grâce à son étrier-support métallique, le cornet demeurera orientable. Leur volume variant en fonction des puissances encaissées, les "PA" sont construits en métal ou en matière plastique. Les modèles les plus encombrants sont munis, sur leurs bords, d'un joint en caoutchouc destiné à les protéger contre les chocs. Ultime détail concernant ces haut-parleurs d'un style particulier : rien n'empêche de les utiliser en guise de haut-parleurs extérieurs, pour peu que leurs dimensions n'apportent aucune gêne !

Les racks extractibles antivol

Si l'on décide de mettre son poste CB (mobile) à l'abri de la tentation des voleurs , la meilleure méthode consiste à l'installer sur un rack extractible spécial. De cette manière, le poste pourra être emmené par son propriétaire jusqu'à son domicile afin d'y être placé en sécurité. Ce système permet aussi de disposer d'une station fixe si l'on est équipé d'un autre support et d'une alimentation de 12 volts. Tous les racks CB sont conçus selon le même principe : celui des autoradios ! Deux supports coulissent l'un sur l'autre, tandis que les contacts électriques sont obtenus par simple emboîtement. Ainsi, l'un prend place sur une surface plane du véhicule (sous le tableau de bord, sous la boîte à gants, ou bien contre la console) alors que sur le second, on fixe le poste CB. Les branchements que l'on retrouve sur les deux éléments du tiroir antivol ont pour objet d'assurer les connexions du câble coaxial reliant le poste à son antenne et de l'alimentation en 12 volts (deux fils rouge et noir), et d'autoriser les raccordements éventuels d'un haut-parleur extérieur ou d'un public address (sous réserve que les deux fiches jack de 3,5 mm soient présentes sur l'émetteur-récepteur). Bon nombre de tiroirs CB sont actuellement susceptibles de convenir au montage d'un TX. Tous à peu près identiques, ils sont toutefois vendus avec des teintes et sous des marques différentes. Des modèles "luxueux" étaient autrefois dotés d'une serrure et, parfois même, d'un dispositif de verrouillage électrique. Mais ils ne sont plus commercialisés de nos jours ! Un petit modèle a été lancé sur le marché par DIRLER afin de pouvoir adapter ce système aux mini-postes CB. Par ailleurs, CB HOUSE a mis au point un rack qui ne manquera pas d'intéresser les cibistes. Son originalité réside dans sa poignée rétractable et dans le fait qu'il est quasiment universel en raison de sa largeur réglable.

On n'insistera jamais assez sur les précautions qui vont de paire avec ce système antivol. Une fois cette option retenue, son utilisateur se voit aussitôt contraint d'emporter partout avec lui son cher TX (le dissimuler sous le siège ou le placer dans le coffre conduit toujours à la catastrophe !).

L'adjonction d'une chaînette ou, mieux, la pose d'un contact relié à une bonne vieille alarme sonore nous semblentconstituer d'excellentes parades.

Rack Antivol

CB

LES ACCESSOIRES ACTIFS

Passons aux accessoires actifs qui, contrairement aux "passifs", influent directement sur l'émission-réception. Voici donc une présentation des principaux éléments de cette seconde catégorie.

LES MICROS MOBILES

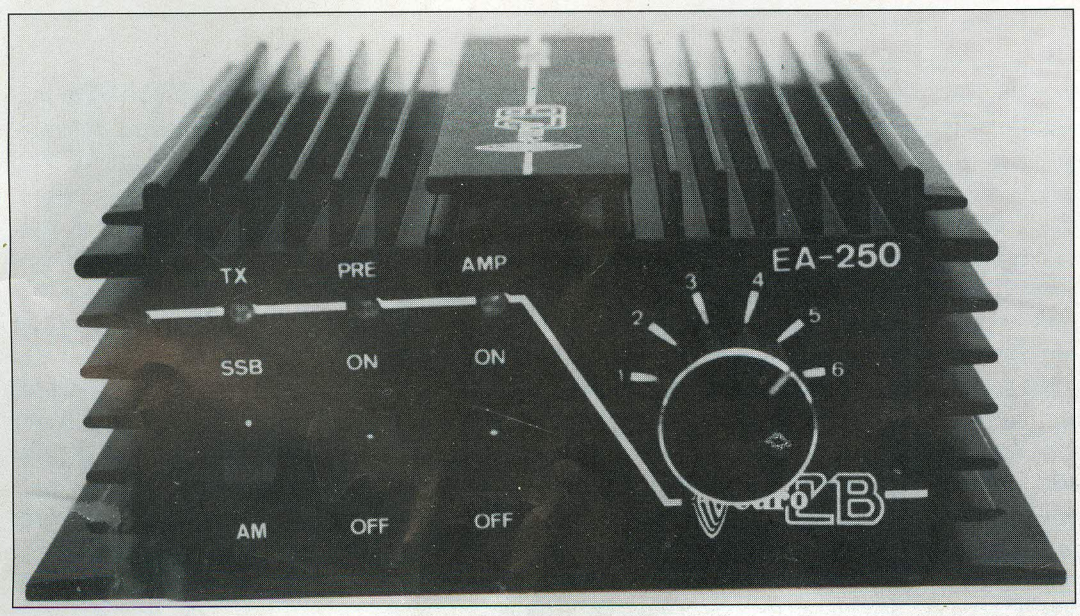
En premier lieu, on s'intéressera aux microphones. Bien entendu, il en existe des modèles pour stations mobiles et d'autres pour stations de base. Dans les deux cas, ces micros, qui viennent se substituer aux micros d'origine, ont pour objet de fournir une meilleure modulation, et donc de permettre à l'opérateur de disposer d'une station plus performante. Une modulation plus forte se traduit évidemment par une augmentation de la portée. Ces micros, dotés d'un circuit électronique assez sophistiqué, servent donc à "muscler" la voix de la personne qui émet, ce qui a pour effet de la rendre plus percutante et plus aisément compréhensible à l'occasion de liaisons lointaines. Dans la pratique, il convient de distinguer trois sortes de micros de remplacement. Citons d'abord les micros rigoureusement identiques aux micros d'origine, c'est-à-dire ne disposant d'aucun circuit électronique supplémentaire et ne nécessitant, par conséquent, aucune alimentation pare pile ou par repiquage sur le poste CB. Bref, ceux-ci n'apportent aucune amélioration par rapport à la situation antérieure. On peut également rencontrer des micros équipés d'un dispositif préamplificateur simple qui augmentent le niveau de modulation de l'opérateur, quelle que soit la distance le séparant du micro. Un système à employer avec précaution car il faudra toujours rechercher le meilleur équilibre entre l'amplification de la voix de l'opérateur et les bruits ambiants (moteur du véhicule, notamment). Enfin, signalons l'existence d'une troisième catégorie de micros correspondant aux modèles les plus évolués. Il s'agit des micros munis d'un système de préampli-compresseur réglable. La présence de ces circuits spéciaux permet de bénéficier des avantages précédemment énoncés d'un préampli mais aussi, comme l'indique son nom, de compresser la modulation. Cela signifie que l'on en accroît considérablement le niveau, pour le maintenir ensuite à une valeur optimale constante. Certains micros mobiles à dispositifs sonores complémentaires génèrent des effets spéciaux qui n'améliorent en rien les performances de la station à laquelle ils sont raccordés. C'est le cas des micros avec diverses mélodies de début ou de fin d'émission, et ceux avec chambre d'écho incorporée. En ce qui nous concerne, nous mettrons à part les micros équipés du traditionnel roger bip de fin de transmission, l'utilité de ce dernier ne faisant aucun doute lors de liaisons lointaines en AM ou en FM, et encore davantage en BLU, lors de DX difficiles. Enfin, bien qu'ils n'aient pas rencontré le succès escompté, abordons le cas des micros possédant un "vox". Sous cette appellation peu évidente, se cache un système électronique offrant la possibilité de passer automatiquement d'émission en réception, le niveau de la voix de l'opérateur commandant la commutation. Un dispositif, certes bien pratique, mais qui nécessite un réglage extrêmement pointu. Ajoutons au registre des avatages - exclusivement sur les modèles les plus complets - qu'il permet de supprimer le fil à la patte du micro, la liaison se réalisant "sans fil". Cette technique parviendra peut-être à s'imposer un jour !

Micro K 40 "Speech Processon "

Micro EURO CB Silver Eagle

LES MICROS DE TABLES

Alors qu'il n'existait pas moins d'une bonne quinzaine de sortes de microphones de table, c'est-à-dire de micros spécialement conçus pour les stations de base, force est de constater que les



Ampli Linéaire Euro CB EA 250

gammes se sont considérablement réduites puisqu'il n'en reste plus actuellement que quelques rares modèles. Suivant le cas, on a affaire, un peu comme avec les micros mobiles, à des micros à préampli simple ou à préampli-compresseur. Les micros de table ne subissant pas de contraintes d'encombrement, deux larges vu-mètres peuvent habituellement être incorporés dans la partie supérieure de leur socle. Sur la plupart des modèles commercialisés, on relève différents points communs: une tête articulée, une alimentation par pile (de 9 volts, le plus souvent) venant se loger dans un emplacement prévu à cet effet (sous le socle), une large pédale d'émission-réception, une touche de blocage en émission "LOCK" et, parfois, un voyant indiquant le passage en émission. Les réglages du préampli, ou du préampli-compresseur, s'effectuent par l'intermédiaire d'un ou plusieurs potentiomètres. Rappelons à ce sujet, contrairement à une idée reçue par beaucoup de cibistes, qu'il est absurde de pousser ces boutons au maximum de leurs courses. Non seulement, on n'obtiendra alors qu'une modulation déformée, donc de très mauvaise qualité, mais, de plus, il est fréquent que cela provoque des perturbations sur les canaux adjacents, voire dans le voisinage (téléviseurs, postes de radio, chaînes hifi, téléphones, etc...). Signalons que presque tous ces micros mobiles, ou de table, sont raccordables à la quasi-totalité des modèles d'émetteurs-récepteurs CB, même si cela n'est pas toujours évident avec certains appareils. N'hésitez pas à vous renseigner auprès de votre revendeur habituel, ou, à défaut, inspirez-vous de notre bidouille d'adaptateur micro publiée dans l'un de nos numéros. Consultez pour cela notre index !

LES AMPLIFICATEURS LINEAIRES

C'est par ces accessoires venant se brancher sur la ligne coaxiale entre le poste et l'antenne, et dont l'usage est au demeurant strictement interdit par la réglementation française, que proviennent la plupart des problèmes rencontrés avec le voisinage. En effet, les "linéaires" qui multiplient considérablement la puissance d'émission ont pour conséquence désastreuse d'amplifier d'autant les risques de perturbations. Un accessoire à proscrire absolument dans le cas des stations de base situées en ville ! A n'envisager que si l'on se trouve sur un site totalement isolé d'habitations et d'installations radioélectriques professionnelles ! Par contre, nous avons toujours fait preuve d'une attitude beaucoup plus nuancée à l'égard des amplificateurs linéaires mobiles, fonctionnant en 12 volts, et donc alimentés directement par la batterie du véhicule. Les antennes des stations mobiles étant nettement plus restreintes sur le plan de l'encombrement que l'on peut raisonnablement accepter, par rapport aux stations de base, il paraît alors intéressant de rétablir un pseudo-équilibre lors d'un contact en limite de portée entre une station mobile et une installation fixe, afin de pouvoir compenser la suprématie de la base par l'emploi d'un ampli en mobile. Il faut savoir qu'un ampli d'une centaine de watts permet alors de gagner environ deux points de "S-mètre". Bien sûr, cela n'est concevable qu'en rase campagne, et lorsque le véhicule se déplace ! En plein centre-ville, au pied d'un immeuble, le résultat inverse est garanti : bonjour le QRM TVI ! Enfin, au delà d'une centaine de watts, la batterie et l'antenne ne résisteront pas très longtemps. Et le gain obtenu n'en vaudra vraiment pas la peine !

LES PREAMPLIFICATEURS DE RECEPTION

Avec ces préamplificateurs de réception qui se branchent eux aussi sur le câble coaxial, en s'intercalant entre le TX et l'antenne, il devient théoriquement possible d'améliorer les conditions d'exploitation d'une station CB. Ces "petites boîtes miracles", cordialement détestées par certains, ont pour but d'amplifier le niveau des signaux reçus. Le problème, c'est qu'elles en font de même avec les parasites ! Pratiquement, ce dispositif n'est valable que si l'appareil possède un potentiomètre servant à en ajuster le gain, dont le maximum est généralement de l'ordre de 25 dB sur la bande 26-30 MHz. Pour fonctionner, les

préamplificateurs de réception ont besoin d'une alimentation en 12 volts. S'il existe des modèles de préamplis destinés aux stations mobiles dont le coffret est d'un encombrement réduit, les plus volumineux sont réservés aux stations de base. Sur certains d'entre eux, on remarque qu'ils sont jumelés avec un autre appareil de mesure. Prenons ainsi l'exemple du MIDLAND CTE HQ 35 qui rassemble, dans un même coffret, un préamplificateur de réception et un modulomètre. A noter que ces accessoires, lorsqu'ils sont séparés, n'encaissent que des puissances d'émission relativement faibles : de l'ordre de 10 watts en AM. C'est ce qui explique que des amplificateurs linéaires soient équipés d'un préamplificateur de réception incorporé, aucun préampli seul n'étant utilisable sous de fortes puissances. Pour conclure, on rappellera que, contrairement aux amplis, ces préamplis ont le mérite de ne jamais produire de perturbations et que leurs résultats sont suffisamment encourageants pour retenir l'attention des adeptes de liaisons délicates, qu'ils ne pourront qu'améliorer. On a rien à perdre à les utiliser !

LES REDUCTEURS DE PUISSANCE

Filtre Facon 628

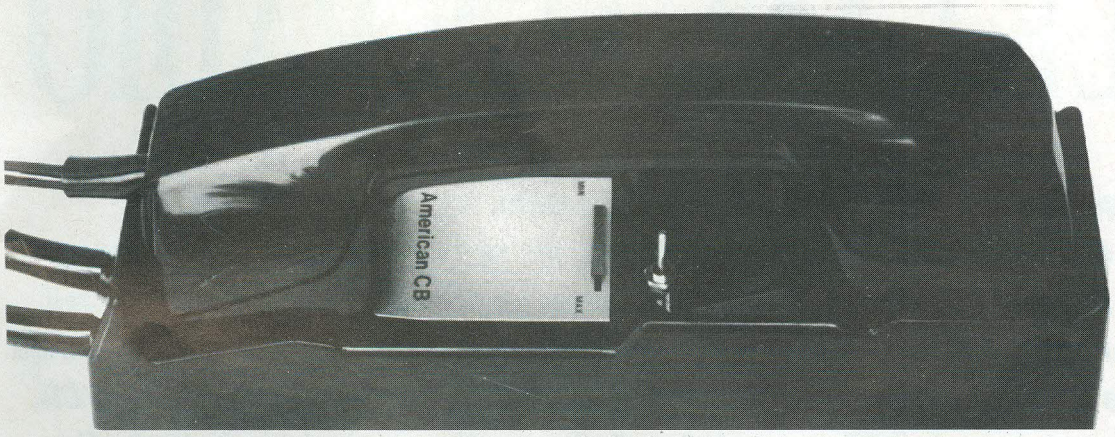
Placés également entre le poste CB et son antenne, et ne nécessitant que l'emploi d'un petit cordon équipé de deux prises "PL 259", les réducteurs de puissance diminueront à volonté la puissance d'émission. Selon le type de réducteur, cette opération s'effectuera grâce à plusieurs positions crantées ou à l'aide d'un potentiomètre. Sur les modèles les plus perfectionnés, un vu-mètre sert à contrôler en permanence la puissance délivrée par le TX. Précisons à l'intention des lecteurs qui ne verraient pas bien l'intérêt de ces réducteurs de puissance que ceux-ci participent activement à la lutte contre les brouillages de type "TVI". En effet, il va de soi que plus la puissance est réduite et moins l'on produit de QRM! Aussi, lorsque la communication ne nécessite pas d'avoir recours à la puissance d'émission maximale (par exemple, quand les deux stations sont très proches l'une de l'autre), quoi de plus logique que de passer en puissance réduite! Voici une démarche, fréquente chez les radioamateurs, que bon nombre de pseudo-DXeurs CB devraient sérieusement prendre en considération. Bien entendu, on veillera à choisir un modèle de qualité et on s'assurera que la réduction de la puissance d'émission n'a aucune incidence sur la puissance de réception. Sinon, mieux vaut s'en passer!

LES CHAMBRES D'ECHO

Curieux accessoires à la mode depuis déjà quelques années - mais, semble-t-il, en nette régression - les chambres d'écho sont destinées à personnaliser la modulation de l'opérateur, voire même, selon certains adeptes, à la rendre plus compréhensible. Toutes les chambres d'écho se ressemblent à quelques détails près : un coffret de la taille approximative de deux paquets de cigarettes placés côte à côte, abritant un petit circuit imprimé bardé de composants. Sur la façade, on trouve une embase micro servant à brancher le micro mobile d'origine ou un micro de table, un interrupteur marche-arrêt couplé à un témoin lumineux, une fiche jack pour raccorder un écouteur (pour contrôler l'effet spécial), et enfin un ou plusieurs potentiomètres qui règlent le volume d'écho ainsi que le temps de réverbération. Quelques voyants sont parfois là pour fournir des indications sur ces réglages. En ce qui concerne les branchements des chambres d'écho, ceux-ci ne posent guère de problème. Les deux fils (un rouge et un noir) sont tout simplement connectés à une alimentation délivrant du 12 volts, le micro est relié à la prise située en façade et le cordon accompagné de la fiche micro aboutit au poste CB, à la place du micro.
Pour les fanatiques de ces effets particuliers, il est utile de préciser que quelques postes CB sont déjà dotés d'une chambre d'écho incorporée. A titre informatif, c'est le cas du SUPERSTAR 3300 et de la fameuse base GALAXY SATURN. Avis aux amateurs !

LES APPELS SELECTIFS

Tout le monde a déjà entendu parler des systèmes d'appels sélectifs. Etant couramment employés par les possesseurs de radiotéléphones privés ou publics, ceux-ci peuvent également être adaptés aux postes 27 MHz et au matériel radioamateur. Le principe de base est fort simple. Pour peu que les émetteurs-récepteurs CB soient couplés à des appels sélectifs compatibles entre eux, l'envoi de la bonne tonalité - ou de la série de tonalités - déclenchera la mise en route du haut-parleur du poste appelé, tandis qu'un voyant clignotera et qu'un signal sonore retentira. Alors que les sélectifs appartenant aux premières générations fonctionnaient avec des diapasons (une seule tonalité, ou deux mélangées), d'autres systèmes apparurent par la suite, générant des tonalités électroniques. Dans ce domaine, l'IWATA SC 100, remplacé par l'ultramoderne SC 110, reste au top niveau. Ce sélectif, qui fonctionne en codage



Combiné CB Midland

"ZVEI" à cinq tonalités consécutives, n'offre pas moins de 10 000 combinaisons différentes ! La durée de l'alarme est réglable et les deux codes d'appel les plus fréquemment employés peuvent être mémorisés. Par ailleurs, il est possible de lancer un appel de groupe qui touchera jusqu'à une centaine de stations. Les applications ne manquent pas ! A noter que l'absence de prise destinée à raccorder ces appels sélectifs sur les postes CB modernes peut créer une difficulté. Mais, heureusement, plusieurs revendeurs spécialisés possèdent des techniciens capables de poser cette fameuse prise sur n'importe quel TX et certains types d'appareils distribués par DIRLER S.A. en sont équipés d'origine : les MIDLAND 2001 et 4001, par exemple.

LES ANTENNES MOBILES

Les gammes d'antennes mobiles proposées par les principaux importateurs étant très étoffées, il est hors de question d'en dresser le moindre inventaire. En tout état de cause, on pourra toujours se référer à nos divers tests comparatifs des modèles SIRIO (n°97-Septembre 89), MAGNUM, TAGRA, PRESIDENT (n°98-Octobre 89), SIRTEL (n°99-Novembre 89) et SIGMA (n°110-Novembre 90).

Pour mémoire, on indiquera que les antennes mobiles 27 MHz peuvent être rangées dans plusieurs catégories bien distinctes. Tout d'abord, les 1/4 d'onde complètes, très efficaces mais vraiment encombrantes avec un brin vertical de 2,75 m de haut. Attention aux obstacles et aux effets du vent ! Ensuite, on a affaire aux antennes à self qui mesurent entre 0,30 et 1,80 m. On y trouvera des modèles avec une self à la base du brin, au centre, ou encore au sommet du fouet. Puis, les antennes hélicoïdales, généralement préréglées, qui ont souvent des performances étonnantes grâce à leur bobinage torsadé que l'on devine sous la gaine plastifiée du brin en fibre de verre. Enfin, n'oublions pas de mentionner les antennes magnétiques à poser en plein milieu d'une surface métallique plane au moyen d'un puissant aimant. Cet astucieux système évite, rappelons-le, d'avoir à percer le moindre trou dans la carrosserie du véhicule à équiper. Un critère important aux yeux de certains !

Embase magnétique

LES ANTENNES FIXES

On peut les répartir dans deux grandes catégories : les antennes omnidirectionnelles - d'une efficacité égale dans tous les sens - et les antennes directives. Parmi les modèles omnidirectionnels, plutôt réservés aux contacts AM et FM en local (de l'ordre de quelques dizaines de kilomètres), on rencontre essentiellement les 1/4 d'onde (2,75 m), les 1/2 onde (5,60 m) et les 5/8 d'onde (6,50 m). Réalisées pour la plupart en aluminium, ces antennes sont d'autant plus exposées aux agresssions climatiques (vent, sel marin, pluie...) qu'elles sont longues. Certains modèles récents sont construits en fibre de verre. Nous les recommandons vivement dans les régions côtières où les tempêtes sont fréquentes : la TAGRA GP 27 LF 1/4, par exemple.

CB

LE LANGAGE RADIO

Lorsqu'ils pénètrent dans l'univers de la radio, ici, en l'occurrence, en écoutant des communications entre cibistes, les néophytes sont frappés par le jargon utilisé. Souvent totalement désemparés dans un premier temps, ils ont tôt fait de se familiariser avec les expressions et les abréviations dont nous avons dressé la liste ci-après. Il nous a paru souhaitable d'y ajouter le code "Q", le code 10, les chiffres CB, les canaux d'appel, le code RST, l'alphabet radio international, ainsi que la traduction des chiffres en diverses langues (anglais, allemand, espagnol, néerlandais et italien).

Le code "Q"

QRA: Lieu de la station.
QRA Familial: Domicile de la station.
QRB: Distance entre deux stations.
QRD: Direction.
QRE: Heure d'arrivée prévue.
QRG: Fréquence.
QRH: Fréquence instable.
QRI: Tonalité d'émission.
QRJ: Me recevez-vous bien?
QRK: Force des signaux (R1...R5).
QRL: Je suis occupé.
QRM: Parasites, brouillages.
QRM DX: Parasites lointains.
QRN: Parasites météorologiques.
QRO: Fort, très bien, sympa.
QRP: Faible, petit.
QRPP: Petit garçon.
QRPPette: Petite fille.
QRQ: Transmettez plus vite.
QRR: Nom de la station.
QRRR: Appel de détresse.
QRS: Transmettez plus lentement.
QRT: Cessez les émissions.
QRU: Je n'ai plus rien à dire.
QRV: Je suis prêt.
QRW: Avisez que j'appelle.
QRX: Restez en écoute un instant.
QRZ: Indicatif de la station.
QSA: Force de signal (S1...S9).
QSB: Fading, variation.
QSD: Mauvaise manipulation.
QSJ: Prix, argent, valeur.
QSK: Dois-je continuer la transmission?
QSL: Carte de confirmation QSO.
QSO: Contact radio.
QSP: Transmettre à?
QSX: Voulez-vous écouter sur?
QSY: Dégagement de fréquence.
QTH: Position de la station.
QTR: Heure locale.

Abreviations CB

AM: Modulation d'Amplitude.
BCI: Interférences radio.
BF: Basse Fréquence.
SSB-BLU: Bande Latérale Unique.
CB: Bande des Citoyens.
CQ: Appel général.
CW: Morse.
DX: Liaison longue distance.
FM: Modulation de Fréquence.
GMT: Temps Moyen de Greenwich.
GP: Antenne Ground Plane.
HF: Haute Fréquence.
HI: Hilarité, rire.
OL: Femme.
OM: Homme, opérateur.
PRO: Travail, profession.
QRPP: Enfant.
RX: Récepteur.
SW: Ondes courtes.
SWL: Ecoute d'ondes courtes.
TOS: Taux d'Ondes Stationnaires.
TPH: TéléPHone.
TVI: Interférences TV.
TX: Emetteur.
VX: Vieux copains.
YL: Jeune fille.
XYL: Epouse de l'opérateur.
WX: Temps.

Expressions CB

ALPHA LIMA: Amplificateur Linéaire.
BAC: Poste CB.
BASE: Station de base.
BREAK: Demande de s'intercaler, interrompre.
CANNE A PECHE: Antenne.
CHEERIO BY: Au revoir.
CITY NUMBER: Code postal.
COPIER: Ecouter, capter, recevoir.
FIXE MOBILE: Station mobile arrêtée.
INFERIEURS: Canaux numérotés de -1 à -40.
MAYDAY: Appel de détresse.
MIKE: Micro.
MOBILE: Station mobile.
NEGATIF: Non.
PASTILLE: Micro.
PO BOX: Boîte postale.
POSITIF: Affirmatif, oui.
PUSH PULL 2 ROUES: Cycle, moto.
PUSH PULL 4 ROUES: Voiture.
PUSH PULL 1000 PATTES: Camion.
RADIO: Qualité de la modulation.
REPORT: Radio + Santiago.
ROGER: Bien compris, bien reçu.
SANTIAGO: Force du signal.
STAND BY: En attente.
SUCETTE: Micro.
SUPERIEURS: Canaux numérotés de 41 à 80.
TANTE VICTORINE: Télévision.
TONTON: Amplificateur linéaire.
VISU: Rencontre.
WHISKY: Watts.
600 OHMS: Téléphone.

Alphabet

A: Alpha
B: Bravo
C: Charlie
D: Delta
E: Echo
F: Fox
G: Golf
H: Hôtel
I: India
J: Juliette
K: Kilo
L: Lima
M: Mike
N: November
O: Oscar
P: Papa
Q: Quebec
R: Roméo
S: Sierra
T: Tango
U: Uniform
V: Victor
W: Whisky
X: X-Ray
Y: Yankee
Z: Zoulou

Canaux d'appel

N° 11 FM : FM.
N° 27 AM : AM.
N° 19 : Routiers.
N° 9 : Appels d'urgence.

Les bons chiffres

*** EN ANGLAIS:**

0: Zero
1: One
2: Two
3: Three
4: Four
5: Five
6: Six
7: Seven
8: Eight
9: Nine
10: Ten
11: Eleven
12: Twelve
13: Thirteen
14: Fourteen

15: Fifteen
16: Sixteen
17: Seventeen
18: Eighteen
19: Nineteen
20: Twenty
21: Twenty-one
22: Twenty-two
23: Twenty-three
24: Twenty-four
30: Third
40: Forty
50: Fifty
60: Sixty
70: Seventy
80: Eighty
90: Ninety
100: A hundred
200: Two hundred
300: Three hundred
500: Five hundred

*** EN ALLEMAND:**

0: Null
1: Eins
2: Zwei
3: Drei
4: Vier
5: Fünf
6: Sechs
7: Sieben
8: Acht
9: Neun
10: Zehn
11: Elf
12: Zwölf
13: Dreizehn
14: Vierzehn
15: Fünfzehn
16: Sechzenh
17: Siebensehn
18: Achtzehn
19: Neunzehn
20: Zwanzig
21: Einundzwanzig
22: Zweiundzwanzig
23: Dreiundzwanzig
24: Vierundzwanzig
30: Dreissig
40: Vierzig
50: Fünfzig
60: Sechzig
70: Siebenzig
80: Achtzig
90: Neunzig
100: Einhundert
200: Zweilhundert
300: Dreihundert
500: Fünfhundert

*** EN ESPAGNOL:**

0: Cero
1: Uno
2: Dos
3: Tres
4: Cuatro
5: Cinco
6: Seis
7: Siete
8: Ocho
9: Nueve
10: Diez
11: Once
12: Dice
13: Trece
14: Catorce
15: Quince
16: Dieciseis
17: Diecisiete
18: Dieciocho
19: Diecinueve
20: Veinte
21: Veintiuno
22: Veintidos
23: Veintitres
24: Veinticuatro
30: Trienta
40: Cuarenta
50: Cincuenta
60: Sesenta
70: Setenta
80: Ochenta
90: Noventa
100: Ciento
200: Doscientos
300: Trescientos
500: Quinientos

*** EN NEERLANDAIS:**

0: Nul
1: Een
2: Twee
3: Drie
4: Vier
5: Vijf
6: Zes
7: Zeven
8: Acht
9: Negen
10: Tien
11: Elf
12: Twaalf
13: Dertien
14: Veertien
15: Vijftien
16: Zestien
17: Zeventien
18: Achttien
19: Negentien
20: Twintig
21: Eennentwintig
22: Tweëentwintig
23: Driëentwintig
24: Vierentwintig
30: Dertig
40: Veertig
50: Vijftig
60: Zestig
70: Zeventig
80: Tachtig
90: Negentig
100: Honderd
200: Tweehonderd
300: Driehonderd
500: Vijfhonderd

*** EN ITALIEN:**

0: Zéro
1: Uno
2: Dùe
3: Tré
4: Quàttro
5: Cinque
6: Séi
7: Sétte
8: Otto
9: Nove
10: Diéci
11: Undici
12: Docini
13: Trédici
14: Quattodici
15: Quindici
16: Sédici
17: Diciassétte
18: Diciotto
19: Diciannove
20: Vénti
21: Ventùno
22: Ventidùe
23: Ventitré
24: Ventiquàttro
30: Trénta
40: Quaànta
50: Cinquànta
60: Sessànta
70: Settànta
80: Ottànta
90: Novànta
100: Cento
200: Dùcento
300: Trécento
500: Cinquecento

LES CHIFFRES CB

10: Bonne route.
33: Amitiés, salutations.
44: Bonne fête.
51: Cordiale poignée de main.
55: De bons QSO.
72: Paix et amitié.
73: Meilleures amitiés.
88: Gros baisers, grosses bises.
99: Dégagez la fréquence.
105: Bonne santé.
144: Lit, se coucher.
212: 51 + 73 + 88.
318: Pipi.
600 (ohms): Téléphone.
813: Bière, gastro liquide.

CODE "10"

10-1: Réception faible.
10-2: Bonne réception.
10-3: Arrêtez la communication.
10-4: OK, message reçu.
10-5: Relayez le message.
10-6: Occupé, stand-by.
10-7: Hors service, je quitte.
10-8: En service, j'attends appel.
10-9: Répétez message.
10-10: Communication terminée, j'attends.
10-11: Vous parlez trop vite.
10-12: Il y a des visiteurs (ou des officiels).
10-13: Communiquez conditions météo et route.
10-16: Rendez-vous à ?
10-17: Affaire urgente.
10-18: Rien pour nous?
10-19: Rien pour vous, retour à la base.
10-20: Ma situation est ?
10-21: Téléphonez.
10-22: Transmettez personnellement à ?
10-23: Stand-by.
10-24: La dernière mission est remplie.
10-25: Pouvez-vous contacter?
10-26: Annulez dernière information?
10-27: Je vais sur canal ?
10-28: Identifiez votre station.
10-29: Il est l'heure pour le contact.
10-30: Pas conforme à réglementation FCC.
10-32: Je passe un essai radio.
10-33: Trafic d'urgence à cette station.
10-34: Station en difficulté à aider.
10-35: Information confidentielle.
10-36: Le temps exact est ?
10-37: Envoyez dépanneuse à ?
10-38: Envoyez ambulance à ?
10-39: Votre message est transmis.
10-41: Passez sur le canal ?
10-42: Accident routier à ?
10-43: Embouteillage à ?
10-44: J'ai un message pour vous.
10-45: Unités dans le secteur, faites rapport.
10-50: Break canal.
10-60: Numéro de message suivant?
10-62: Je ne reçois pas, veuillez téléphoner.
10-63: Je n'ai pas l'ordre de ?
10-64: Pas clair, je n'ai pas le champs libre.
10-65: J'attends votre message suivant.
10-67: Toutes les unités doivent s'y conformer.
10-70: Feu à ?
10-71: Transmettre successivement.
10-73: Contrôle radar à ?
10-75: Vous provoquez des interférences.

CB SHOP

L'EXCLUSIVITE

01 JYR DEPANNAGES
ZA L'Allondon
01630 St Genis de Pouilly
Tél. 50 20 66 62

01 UTV RADIO-COMMUNICATIONS
58 rue Charles Robin
01000 BOURG EN BRESSE
Tél. 74.45.05.50

02 GARAGE LEGER
28, rue Louis Flamand
02590 ETREILLERS
Tél. 23 68 79 09

04 AUTO SPORT ACCESSOIRES
266, Av. Frédéric Mistral
04100 MANOSQUE
Tél. 92.72.08.85

04 ETS DESCHANDOL & CIE
5, Bld Victor Hugo
04000 DIGNE LES BAINS
Tél. 92 31 32 24

11 ETS DELHOM
91 rue Bringer
11000 CARCASSONNE
Tél. 68 47 08 94

11 NARBONNE CROIX SUD
Centre Routier International
11100 - CARCASSONNE
Tél . 68 47 08 94

13 TELEMANIA
21, Cours Sextius
13100 AIX EN PROVENCE
Tél. 42 26 78 34

15 GARAGE TOURLAN
Rue Cugnot
15000 AURILLAC
Tél. 71 63 73 30

16 EKIP'AUTO
81 av. Victor Hugo
16100 COGNAC -
Tél. 45.35.26.05

17 OLERON NAUTIQUE
RN 734 - 17550 DOLUS
ILE D'OLERON
Tél. 46.75.30.11

17 APPRO DIRECT
SOUBISE
17780 LA MORNETERIE
Tél.45.84.98.24

17 RELAIS DES ONDES
32, rue Lavoisier
17200 ROYAN
Tél. 46.06.65.77

18 AUTOMATIC ALEX - LA MAIN BLANCHE
18220 PARASSY
Tél. 48.64.45.22

19 STE A.D.I.M.
1,Av. Winston Churchill
19000 TULLE -
Tél. 55.26.08.28

25 ETS INTER PIECES
33, rue de Montbéliard
25150 PONT DE ROIDE
Tél. 81 96 42 84

27 ELECTRO SERVICE
Rue de la Victoire
27270 BROGLIE
Tél. 32 44 61 24

28 PERCHE CARAVANES
20 bis,rue Martin Dubuard
Camping 28
28400 NOGENT LE ROTROU
Tél. 37.52.22.38

28 CAT SPORTS
23 av. Maurice Maunoury
28600 LUISANT
Tél. 37.30.29.06

29 ART-PHONIE
13, rue Burdeau
29120 PONT-L'ABBE
Tél. 98 87 06 07

30 FLASH DEPANNAGE
7 rue de la Bienfaisance
30000 NIMES
Tél. 66.21.01.09

31-ETS ROGER
78, rue des Pyrénées
31210 MONTREJEAU
Tél. 61 95 85 25

33 MGD ELECTRONIQUE
129, rue G. Bonnac
33000 BORDEAUX
Tél: 56.96.33.45

34 ETS SMET
18, av. de Pézenas
34140 MEZE
Tél. 67 43 89 50

38 ETS NODET
38390 MONTALIEU-VERCIEU
Tél:74.88.55.77

38 ETS ROBERT AUTO RADIO
Rue Bellefontaine
38550 PEAGE DE ROUSSILLON
Tél. 74.29.76.15

39 SEBILE ELECTRONIQUE
26, Rue du Prieuré
39600 ARBOIS
Tél. 84.66.07.73

40 LANDES ELECTRONIQUE
12, Avenue G. Clémenceau
(Place Saint-Pierre)
40100 - DAX
TéL.58.90.09.37

44 CB SHOP
8, allée Turenne
44000 NANTES
Tél. 40.47.92.03

44 ETS LEBASTARD
La Grigonnais
44170 NOZAY
Tél. 40.51.32.72

44 FORMULE ACCESSOIRE
1, Porte Palzaize
44190 CLISSON
Tél. 40.36.18.92

45 CENTRE SERVICE FRANCE
4, rue Pasteur
45200 MONTARGIS
Tél. 38.93.55.99

49 ETS ESCULAPE
Rue dy Pâtis
49124 ST BARTHELEMY D'ANJOU
Tél. 41.43.42.45

52- PSC ELECTRONIQUE
12 rue Félix Bablon
52000 CHAUMONT
Tél. 25.32.38.88

54- JUMA ELECTRONIQUE
173, rue Henri Dunant
54150 BRIEX
Tél. 82 46 11 51

56 ETS SARIC (MERCÉDES)
Rue Maneguen Z.I de Kerpont
56850 CAUDAN
Tél. 97.76.30.15

56 ETS SARIC (MERCÉDES)
Z.I du Chapeau Rouge
56000 VANNES
Tél. 97.45.40.71

57 RELAIS DE MAIZIERES
Route de Metz
57210 MAIZIERES LES METZ
Tél. 87 80 21 85

58 ETS MEGA "WATT"
45, route de Corcelle
58000 MARZY
Tél. 86.59.27.24

60 ETS MERU ART ET MODELISME
1, rue Boudeville
60110 MERU
TéL 44 52 04 93

64 STEREO 2000
93 Bd Alsace-Lorraine
64000 PAU
Tél. 59.92.87.05

66 TOP SERVICE
42, av. du Champs de Mars
66000 PERPIGNAN
Tél: 68.52.59.19

67 ETS WOLFF & CIE
5, rue du Marais vert
67000 - STRASBOURG
Tél. 88 22 35 35

68 TELE LEADER
19, Rue du Général de Gaulle
68560 - HIRSINGUE
Tél. 89.07.13.00

68 ETS MEYER & PHILIPPE
68230 WIHR AU VAL
Tél. 89 71 11 09

69 LYON RADIO COMPOSANTS
45, quai Pierre Zoize
69009 LYON
Tél. 78 39 69 69

71 ETS COURTOIS
Pignon Blanc
71130 GUEUGNON
Tél. 85.85.09.86

73-RESTOPORT JOANA
Le Freney
73500 MODANE
Tél: 79 05 29 98

74-ETS. AUDISIO
BALLAISON
74140 DOUVAINE
Tél: 50.94.01.04

74-ELECTRONIQUE SERVICE
5, rue Narvick
74000 ANNECY
Tél: 50 57 38 74

76 NORMANDIE CB
250 Rte de Dieppe
76770 MALAUNAY
Tél.35.76.16.86

79 GARAGE B OUSSARD.
23 rue des Roches
79320 MONCOUTANT
Tél. 49 72 60 75

83-GM ELECTRONIQUE
Les Palmiers 3
83420 LA CROIX VALMER
Tél.:94 79 56 80

85 STATION SERVICE
Mr PERROQUIN
69, rue de Mareuil
85320 MAREUIL S/LELAY
Tél. 51.97.20.62

85 KIT ELECTRONIQUE
M. BENOIT Daniel
Lot du Bossard
85400 Chasnais-LUCON -
51.97.74.56

87 - ETS SOND'OR
23,rue des Combes
87000 LIMOGES
Tél. 55.77.04.21

88 ETS LAMBOLEZ
44, rue Charles de Gaulle
88160 LE THILLOT
Tél. 29 25 00 82

91 ETS ACS & AEO
49 avenue Carnot
91100 CORBEIL ESSONNES
Tél. 64.96.05.16

91 R.C.S.
13 place de la Mairie
91100 - VALPUISEAUX par MAISSE
Tél. 64 96 05 16

WINCKER FRANCE - 55 bis, rue de Nancy - 44300 NANTES - Tél. 40 49 82 04

Revendeurs CB : Devenez Point CB SHOP !

Notre exclusivité "91" : 1 point CB SHOP dans chaque ville

BON DE COMMANDE : *Je désire recevoir vos catalogues au prix exceptionnel de 40 F les deux*

CB SHOP 8, allée Turenne - 44000 NANTES - **Tél. : 40 47 92 03**

NOM ..... ❒ **Particulier**

ADRESSE.....

VILLE.....CODE POSTAL..... ❒ **Revendeur** **ci-joint mon réglement de 40 F**

10-77: Contact négatif.
10-81: Réservez une chambre d'hotel pour ?
10-84: Mon numéro de téléphone est ?
10-85: Mon adresse est ?
10-89: Technicien radio demandé à ?
10-90: TVI!
10-91: Parlez plus près du micro.
10-92: Votre émetteur est mal ajusté.
10-93: Essayez ma fréquence sur ce canal.
10-94: Envoyez-moi une porteuse.
10-95: Laissez un blanc pendant 5 secondes.
10-99: Mission accomplie, tout est OK.
10-100: Break WC.
10-200: Demande police à ?

LE CODE "R.S.T."

R: COMPREHENSIBILITE
1: Incompréhensible.
2: A peine compréhensible.
3: Très difficilement compréhensible.
4: Compréhensible.
5: Parfaitement compréhensible.

S: FORCE DE L'AUDITION

1: A peine perceptible.
2: Très faible.
3: Faible.
4: Bonne.
5: Assez forte.
6: Forte.
7: Assez puissante.
8: Puissante.
9: Très puissante.

T: TONALITE

1: Très rauque, presque amortie.
2: Très roulée, sans caractère musical.
3: Roulée, à tonalité grave, légèrement musicale.
4: Plutôt roulée, moyennement musicale.
6: Modulée, avec soupçon de porteuse pure.
7: Presque pure, encore un peu modulée.
8: Pure, avec soupçon de modulation.
9: Absolument pure.
9X: Tonalité caractéristique d'un pilotage par quartz.

ABREVIATIONS AMATEUR

AMP: AMPère.
ANT: ANTenne.
BCI: Brouillage sur un récepteur.
BCL: Usager de la radiodiffusion.
CHEERIO: Adieu.
CRD: Carte QSL.
CW: Télégraphie.
DX: Distance, liaison lointaine.
FREQ: FREQuence.
GND: Terre.
HAM: Amateur.
HF: Haute Fréquence.
HI: Hilarité.
IF: Moyenne Fréquence.
KEY: Manipulateur.
MIKE: MIcrophone.
MTR: MèTRe.
OK: Tout bien compris.
OM: Mon vieux.
OP: OPérateur.
OSC: OSCillateur.
OW: Epouse.
PA: Etage final de puissance.
PWR: Puissance.
RF: Haute Fréquence.
RX: Récepteur.
SIG: SIGnal, SIGnature.
SKED: Rendez-vous.
SWL: Ecouteur d'ondes courtes.
TVI: Brouillage sur un Téléviseur.
TX: Emetteur.
TXT: TeXTe.
VFO: Oscillateur Variable.
WX: Temps, conditions atmosphériques.
XMTR: TransMetTeuR.
XTAL: Quartz.
XYL: Epouse de l'opérateur.
YL: Jeune fille, fiancée.

RADIO CB MAGAZINE

N° 129

PARUTION : 29 JUIN 1992

RA

RADIOAMATEUR COMMENT LE DEVENIR ?

Pour les cibistes les plus passionnés de radiocommunications, il arrive un beau jour où les bandes 27 MHz ne suffisent plus ! Dès lors, se pose le problème de franchir l'étape supérieure pour devenir enfin "radioamateur". Quelle chance de pouvoir accéder à d'autres bandes ainsi qu'à du matériel plus performant ! Reste que la licence obligatoire apparaît dans bien des esprits comme un obstacle insurmontable !

De prime abord, ce qui effraie le cibiste, c'est le fait que la licence ne soit accessible qu'après avoir satisfait à un examen au cours duquel des questions techniques doivent être analysées. Or, le "cibiste moyen", même s'il a su monter et régler personnellement sa station, voire bidouiller un petit peu, se sent rarement capable d'acquérir toutes les connaissances techniques indispensables, celles-ci semblant toujours trop nombreuses et complexes. Bien évidemment, c'est un tort, car de louables et multiples initiatives existent chez les radioamateurs (associations, clubs, particuliers...) dans le but, justement, d'aider les candidats à cette licence amateur, bref, à les préparer efficacement aux diverses épreuves de l'examen.

En annexe, vous trouverez d'ailleurs la liste des radio-clubs et des associations qui proposent de guider les candidats vers la réussite de l'examen. Parfois, des méthodes originales sont utilisées : citons, par exemple, les stages intensifs qu'organise régulièrement l'A.I.R.

LE RADIO-AMATEURISME

Admiratifs de tout ce qui touche à la radio, les radioamateurs bénéficient d'une autorisation en bonne et due forme (la fameuse licence obtenue à l'issue d'un examen!) pour exploiter leur station avec un indicatif original... et officiel. Mais, contrairement aux cibistes ou aux pirates qui se permettent d'aborder n'importe quel sujet, les radioamateurs doivent - comme le rappelle le R.E.F. - "pratiquer une activité de caractère technique". Concrètement, cela signifie que les liaisons se déroulent de manière très stricte, donc très "officielle". Ainsi, les opérateurs sont-ils amenés à s'identifier à plusieurs reprises lors d'un contact, à indiquer à leurs correspondants la force des signaux reçus ainsi que la qualité de la modulation, à leur décrire le matériel employé, de même que celui qui compose l'ensemble de la station, et éventuellement, à proposer un échange de QSL. Les radioamateurs disposent de différentes bandes de fréquences qui permettent d'effectuer des liaisons à plus ou moins longue distance (voir tableau en annexe). Si, dans leur grande majorité, ces communications radio ont lieu en phonie, d'autres se déroulent en télégraphie, en télévision, voire en packet radio. Certains profitent également des satellites "RA" pour établir des contacts lointains !

SI TOUS LES GARS DU MONDE...

A l'instar de la solidarité qui se manifeste chez les motards ou les cibistes, les radioamateurs savent toujours se mettre au service des autres. Et ce, qu'il s'agisse d'un particulier (skipper d'un voilier), d'un radioamateur étranger qui a besoin d'aide (recherche d'un médicament rare et urgent...), ou d'une administration ! Dans le cadre des plans du type ORSEC, les préfets peuvent compter sur le soutien technique de l'ADRASEC pour pallier à d'éventuelles déficiences dans le domaine des radiocommunications officielles. Par exemple, lors de la récente inondation catastrophique de Nîmes, les radioamateurs avaient aussitôt mis en place des réseaux radioélectriques pour faire face à la destruction de lignes téléphoniques. Ils sont également fréquemment sollicités pour participer activement à la localisation de balises de détresse, dès qu'un avion est porté disparu.

LES LICENCES

D'un niveau technique certain, la licence "RA" doit être soigneusement préparée. Toutefois, elle n'est pas aussi difficile que peuvent le croire les néophytes ! Avec du travail sérieux et de la motivation, on y arrive ! Sachez qu'il existe actuellement 5 types de licences "amateur" qui se distinguent chacune par une lettre : A, B, C, D et E. Accessible dès l'âge de 13 ans, la licence "A" permet à son titulaire de trafiquer en VHF (144,325 MHz - 144,575 MHz) en phonie (AM/FM/SSB), avec une puissance maximale de 10 watts. Pour l'obtenir, il faut satisfaire à un examen constitué

LES LICENCES

TYPE DE LICENCE	NATURE DE L'EXAMEN	PUISSANCE MAXI	FREQUENCES OU BANDES DE FREQUENCES	AGE MINI
LICENCE "A"	10 questions réglementation 10 questions sur la technique	10 Watts	144.325 - 144.575 MHz en phonie (AM-FM-SSB)	13 ANS
LICENCE "B"	Idem à "A"+ télégraphie (morse)	10 Watts	2m, 10m, 15m, 20m, 40 m en CW + 2 m et 10 m en phonie (AM-FM-SSB)	13 ANS
LICENCE "C"	10 questions réglementation + 30 questions sur la technique	80 Watts	50 MHz, 144 MHz, 430 MHz, 1240 MHz en CW, phonie (AM-FM-SSB) + divers	16 ANS
LICENCE "D"	Idem à "C" + télégraphie (morse)	80 Watts	50 MHz, 144 MHz, 430 MHz, 1240 MHz + 10 m, 15m, 16m, 20m, 30m, 40m, 80m, 160m en CW, phonie (AM-FM-SSB) + divers	16 ANS
LICENCE "E"	"D" + 3 ans d'ancienneté	200 Watts	Idem à "D"	+ 3 ANS

par 20 questions: 10 portant sur la réglementation et 10 sur la technique. La licence "B", que l'on peut également essayer de décrocher à partir de 13 ans, ouvre d'autres horizons aux titulaires de la "A". S'il a passé avec succès l'épreuve de morse et répondu correctement aux questions concernant le code "Q", le détenteur de la licence "B" pourra travailler, toujours avec une puissance maximale limitée à 10 watts, en télégraphie (CW), sur des portions de bandes de 2 m, 10 m, 15 m, 20 m et 40 m, ainsi qu'en phonie (AM/FM/SSB) en 2 m et 10 m. Contrairement aux précédentes, la licence "C" est réservée aux personnes âgées d'au moins 16 ans. L'examen comporte cette fois 40 questions: 10 traitant de la réglementation et 30 axées sur la technique. En cas de succès, l'heureux titulaire aura alors la faculté de trafiquer "tous modes" sur les bandes de 50 MHz, 144 MHz, 430 MHz et 1240 MHz. Version identique à la "C" mais enrichie d'une épreuve de télégraphie, la licence "D" autorise l'opérateur à émettre avec une puissance maximale de 80 watts, sur les bandes de 50 MHz, 144 MHz, 430 MHz, 1240 MHz (idem licence "C") mais aussi sur 10 m, 12 m, 15 m, 16 m, 20 m, 30 m, 40 m, 80 m et 160 m. Quant à la licence "E", elle donne droit aux titulaires de la "D", au bout de trois ans, de porter leur puissance d'émission à 200 watts.

QUELQUES ADRESSES UTILES

POUR S'INFORMER :

- **A.I.R.** (Association Internationale des amateurs Radio) "L'Ecole du Radioamateur", 89, Rue de Rivoli, 75001 Paris.
- **C.N.E.D.** (Rouen) : Centre National d'Enseignement à Distance, BP 288, 76137 Mont-Saint Aignan Cedex.
- **I.D.R.E.** : BP 113, 31604 Muret.
- **R.E.F.** (Réseau des Emetteurs Français) : BP 2129, 37021 Tours Cedex.
- **U.R.C.** (Union des Radio-Clubs) : 11, Rue de Bordeaux, 94700 Maisons-Alfort.

POUR S'EQUIPER :

- **CRT FRANCE INTERNATIONAL S.A.** : 481 et 524, Rue de la Pièce Cornue, Z.I., 21160 Marsannay la Côte.
- **DIRLER S.A.** : Z.I. de Troisfontaines, 52100 Saint Dizier.
- **G.E.S.** (Générale Electronique Services) : 172, Rue de Charenton, 75012 Paris.
- **ICOM FRANCE S.A.** : Z.A.C. de la Plaine, Rue Brindejonc des Moulinais, BP 5804, 31505 Toulouse Cedex.
- **KENWOOD FRANCE S.A./TRIO** : 13, Boulevard Ney, 75018 Paris.
- **PRESIDENT ELECTRONICS EUROPE** : Route de Sète, BP 100, 34540 Balaruc.
- **C.T.A.** (Pylônes), Constructions Tubulaires de l'Artois : Z.I. Brunehaut, BP 2, 62470 Calonne Ricouart.

POUR PASSER LA LICENCE : (Centres d'examens)

- **01 (Ain)** : Service Régional de Radiocommunications, BP 57, 01390 Saint-André de Corcy.
- **06 (Alpes-Maritimes)** : U.E.R.E. GRASSE, 06335 Grasse Cedex.
- **13 (Bouches-du-Rhône)** : Centre Radiomaritime de Marseille Mont-Rose, Madrague de Montredon, 13008 Marseille.
- **20 (Corse)** : U.E.R.E., BP 110, 20177 Ajaccio Cedex.
- **29 (Finistère)** : Centre Radiomaritime, 29217 Le Conquet.
- **31 (Haute-Garonne)** : Centre Radiomaritime, 31470 Saint Lys.
- **33 (Gironde)** : Centre Radiomaritime, 33311 Arcachon Cedex.
- **44 (Loire-Atlantique)** : Centre de Radiocommunications de St-Nazaire, 44480 Donges.
- **62 (Pas-de-Calais)** : Centre Radiomaritime ALPECH, 62480 Le Portel.
- **94 (Val-de-Marne)** : Centre de Radiocommunications, 110, Rue Edouard Vaillant, 94800 Villejuif.

RA BANDES DE FREQUENCES DU SERVICE D'AMATEUR

Région 1		Région 2	
Bandes autorisées en France métropolitaine et département de la Réunion (en MHz)	Notes	Bandes autorisées dans les départements de Guadeloupe, Guyane, Martinique, Saint-Pierre et Miquelon (en MHz)	Notes
1,810 à 1,830	(16)	1,800 à 1,850	(1)
1,830 à 1,850	(17)	1,850 à 2,000	(2 *bis*)
3,500 à 3,800	(2 *bis*) (5)	3,500 à 3,750	(1) (5)
7,000 à 7,100	(1) (4) (5)	3,750 à 4,000	(2 *bis*)
10,100 à 10,150	(3) (5)	7,000 à 7,100	(1) (4) (5)
14,000 à 14,250	(1) (4) (5)	7,100 à 7,300	(1) (5)
14,250 à 14,350	(1) (5)	10,100 à 10,150	(3) (5)
18,068 à 18,168	(5) (18)	14,000 à 14,250	(1) (4) (5)
21,000 à 21,450	(1) (4) (5)	14,250 à 14,350	(1) (5)
24,890 à 24,990	(5) (18)	18,068 à 18,168	(5) (18)
28,000 à 29,700	(1) (4) (5) (6)	21,000 à 21,450	(1) (4) (5)
50,200 à 51,200	(21)	24,890 à 24,990	(5) (18)
144 à 146	(1) (4) (5) (7)	28,000 à 29,700	(1) (4) (6)
430 à 434	(3) (19)	50 à 54	(1)
434 à 440	(2 *bis*) (8) (19)	144 à 146	(1) (4) (5) (7)
1 240 à 1 260	(3)	146 à 148	(1)
1 260 à 1 300	(3) (10)	220 à 225	(2 *bis*)
2 300 à 2 310	(3) (20)	430 à 435	(3)
2 310 à 2 450	(3) (11) (12)	435 à 440	(3) (8) (19)
5 650 à 5 725	(3) (14)	1 240 à 1 260	(3)
5 725 à 5 850	(3) (15)	1 260 à 1 300	(3) (10)
10 000 à 10 450	(3)	2 300 à 2 450	(3) (12)
10 450 à 10 500	(2) (4)	3 300 à 3 400	(3)
24 000 à 24 050	(1) (4)	3 400 à 3 500	(3) (13)
24 050 à 24 250	(3)	5 650 à 5 725	(3) (14)
47 000 à 47 200	(1) (4)	5 725 à 5 850	(3) (15)
75 500 à 76 000	(1) (4)	5 850 à 5 925	(3)
76 000 à 81 000	(3) (4)	10 000 à 10 450	(3)
119 980 à 120 020	(3)	10 450 à 10 500	(2) (4)
142 000 à 144 000	(1) (4)	24 000 à 24 050	(1) (4)
144 000 à 149 000	(3) (4)	24 050 à 24 250	(3)
241 000 à 248 000	(3) (4)	47 000 à 47 200	(1) (4)
248 000 à 250 000	(1) (4)	75 500 à 76 000	(1)
		76 000 à 81 000	(3) (4)
		119 980 à 120 020	(3)
		142 000 à 144 000	(1) (4)
		144 000 à 149 000	(3) (4)
		241 000 à 248 000	(3) (4)
		248 000 à 250 000	(1) (4)

TEXTE DES NOTES DU TABLEAU DES BANDES DE FREQUENCES DU SERVICE D'AMATEUR

(1) Bande attribuée en exclusivité au service d'amateur.

(2) Bande partagée avec d'autres services de radiocommunication : amateur statut primaire.

(2 *bis*) Bande partagée avec d'autres services de radiocommunication : amateur à égalité de droits.

(3) Bande partagée avec d'autres services de radiocommunication : amateur statut secondaire.

(4) Bande également attribuée au service d'amateur par satellite.

(5) Utilisation de fréquences de cette bande par d'autres services seulement en cas de catastrophes naturelles (application du RR 510).

(6) Besoins intermittents des forces armées en mobiles : puissance de crête inférieure ou égale à 12 dBW.

(7) Faibles besoins intermittents des forces armées : puissance maximale 12 dBW.

(8) Amateur par satellite, sens terre vers espace, autorisé dans la bande 435 à 438 MHz (application du RR 664).

(9) Pour ordre.

(10) Amateur par satellite, sens terre vers espace, autorisé dans la bande 1 260 à 1 270 MHz (application du RR 664).

(11) Sous réserve d'autorisation précaire et révocable des forces armées.

(12) Amateur par satellite autorisé dans la bande 2 245 à 2 450 MHz (application du RR 664) : de plus, pour amateur par satellite, sens espace vers terre, autorisation de n'utiliser qu'une bande de 100 kHz après accord des forces armées et en respectant la densité surfacique de puissance figurant au RR 2557.

(13) Amateur par satellite autorisé dans la bande 3 400 à 3 410 MHz.

(14) Amateur par satellite, sens terre vers l'espace, autorisé dans la bande 5 650 à 5 670 MHz (application du RR 664).

(15) Amateur par satellite, sens espace vers terre, autorisé dan sla bande 5 830 à 5 850 MHz (application du RR 808).

(16) Bande attribuée au service d'amateur uniquement dans le département de la Réunion.

(17) Application du RR 492 : cette bande ne sera ouverte au service d'amateur et alors en exclusivité qu'après que des assignations de remplacement satisfaisantes aient été trouvées et mises en œuvre pour les fréquences de toutes les stations existantes des autres services fonctionnant dans cette bande.

(18) Application du RR 537 et RR 543 : bande ouverte au service d'amateur et d'amateur par satellite sous réserve de protection des fréquences des autres services fonctionnant encore dans la bande, notamment : 18,103 à 18,116 MHz, 18,129 MHz, 18,135 MHz, 18,165 MHz (décision CMF du 29 janvier 1982).

(19) Plan SYLEDIS sur 436 à 440 MHz transféré sur 430 à 434 MHz le 1er janvier 1984.

(20) Nécessité de coordination préalable avec les services des PTT.

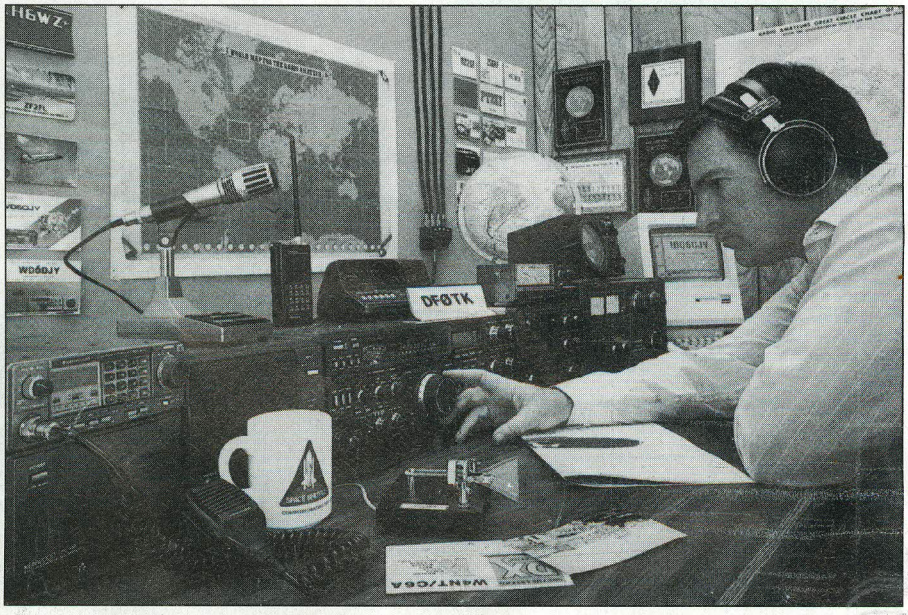
(21) Le service d'amateur n'étant pas ouvert en Région 1, il est fait application des dispositions du numéro 342 du Réglement des radiocommunications pour en permettre l'accès à titre expérimental aux radioamateurs.

NB. - Les bandes attribuées au service d'amateur peuvent être utilisées par les administrations pour répondre aux besoins de communications internationales en cas de catastrophe, dans les conditions prévues par la Résolution 640 du Réglement des radiocommunications.

RA

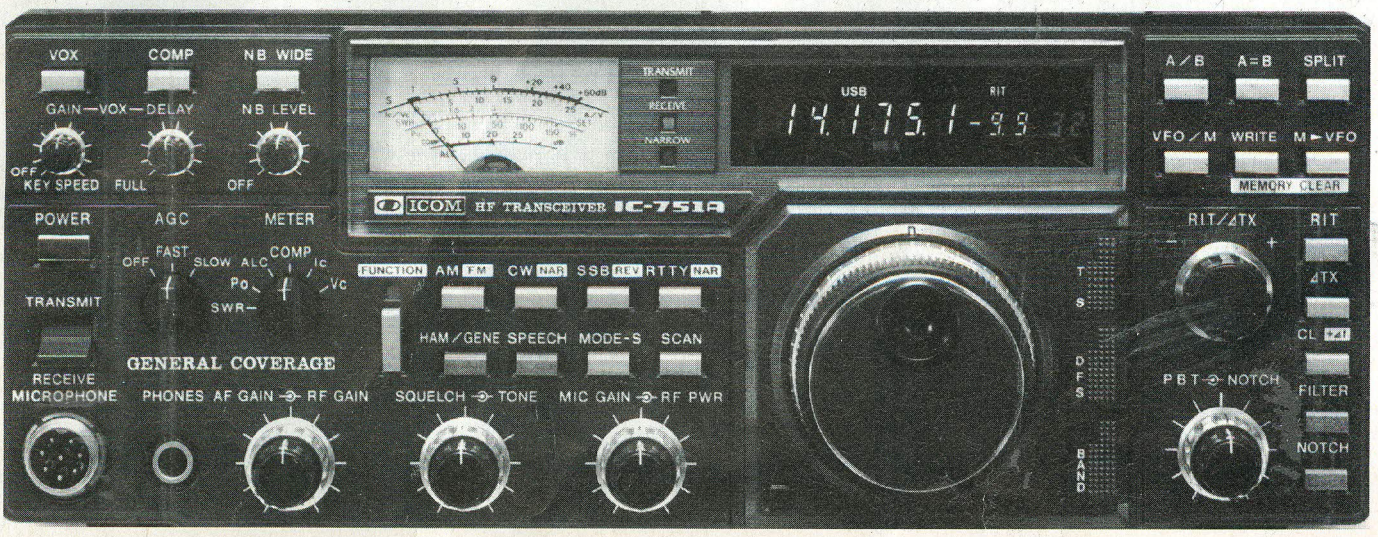
LE MATERIEL RADIOAMATEUR

Comme les cibistes, les radioamateurs ont le choix entre trois grandes catégories d'appareils radio. Ils peuvent en effet jeter leur dévolu sur des postes fixes, mobiles ou portables. A une nuance près, néanmoins ! Si les appareils fixes sont susceptibles de disposer de l'ensemble des bandes autorisées, par contre, les mobiles et les portables se contentent souvent d'opérer en VHF ou en UHF, ou, parfois même, sur ces deux bandes, dans le cas de matériel plus perfectionné. Il s'agit alors de transceivers bibandes.



LES STATIONS FIXES

Alors qu'il y a plusieurs dizaines d'années, les radioamateurs construisaient eux-mêmes leur matériel radio, désormais, ils font presque tous l'acquisition d'appareils et d'accessoires spécialement conçus à leur intention. Nettement moins volumineux, tout en étant plus perfectionnés et dotés de performances attrayantes, ces éléments de station fixe vont de l'émetteur au récepteur, en passant par l'amplificateur, le haut-parleur, le micro de table, etc... Généralement, ces stations se composent d'un émetteur-récepteur décamétrique (parfois même de deux !), opérant en réception sur la bande s'étendant de 100



LES STATIONS MOBILES

Beaucoup moins encombrantes, les stations mobiles sont constituées par un émetteur-récepteur, protégé par un coffret bien plus compact que dans le cas des appareils destinés aux stations fixes. Ces transceivers modernes fonctionnant en VHF (144 MHz) ou en UHF (430 MHz), ou sur ces deux bandes, sont désormais à peine plus volumineux qu'un simple autoradio! Avec leurs façades au design très réussi, ces postes sont parfois livrés d'origine avec un micro à commandes déportées. Côté antenne, il faudra se résoudre à se munir d'un modèle ne dépassant pas un ou deux mètres de hauteur, dont le rendement sera bien sûr inférieur à celui des aériens fixes, surtout pour les VHF !

KHz à 30 MHz, et, en émission, sur les portions de ces bandes attribuées aux radioamateurs. Peuvent s'y ajouter des appareils travaillant sur les autres bandes amateurs : 50 MHz, 144 MHz, 430 MHz... Outre les puissances confortables dont peuvent disposer ces installations, on insistera sur l'incidence de l'antenne sur les performances générales d'une station. Les contraintes d'encombrement n'étant guère décisives, l'opérateur peut par conséquent s'équiper de modèles imposants. Les antennes directives, par exemple, seront orientées en s'aidant d'un rotor télécommandé depuis la station, par le biais d'un boîtier approprié.

LES STATIONS PORTABLES

Apparaissant sous la forme traditionnelle des talkies-walkies que tout le monde connaît, les postes portables s'adressant aux radioamateurs ont considérablement évolué durant ces dernières années. Ils sont devenus à la fois plus compacts, plus jolis... et encore plus performants ! Ainsi, on en trouve maintenant différents modèles dans les catalogues des principales marques présentes sur ce marché, dont au moins un "VHF", un "UHF" et un bibande (VHF/UHF). Notons au passage que les antennes souples de ces postes portables ont actuellement tendance à se raccourcir ! Bref, les facilités d'utilisation et de transport ont été favorisées au prix de performances quelque peu réduites. Les puristes pourront toujours, s'ils le désirent, se procurer (en option) une antenne un petit peu plus longue !

SWL OC

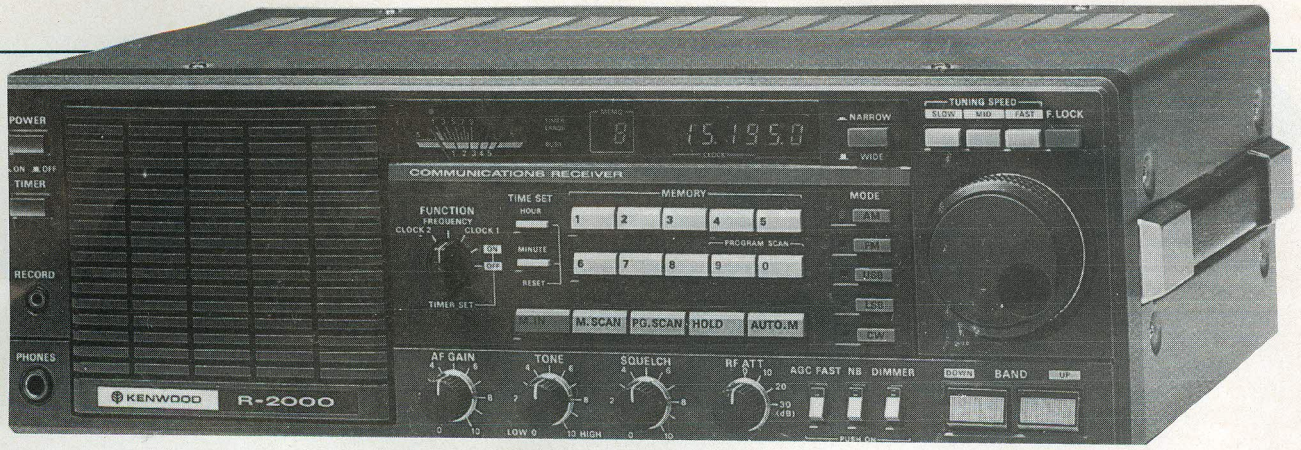
LES ECOUTEURS

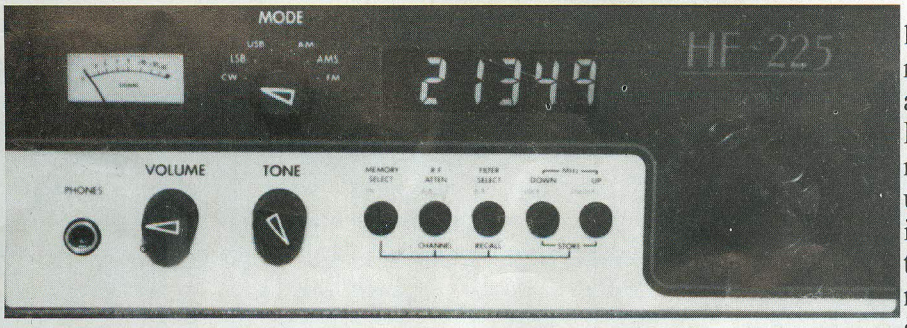
Radioamateurs à part entière, les écouteurs - on les appelle communément les "SWL" (Short Waves Listeners) - se consacrent, comme leur nom l'indique, exclusivement à la réception des ondes courtes (O.C.). Grâce à leurs appareils plus ou moins sophistiqués, ils entretiennent une passion dévorante pour l'écoute des stations lointaines.

De jour comme de nuit, certains captent des communications entre radioamateurs, tandis que d'autres se spécialisent dans la réception des stations de radiodiffusion commerciale. S'ils le souhaitent, ils peuvent bénéficier d'une licence d'écoute (facultative) qui leur permet de disposer d'un indicatif officiel. Les SWL peuvent alors, eux aussi, envoyer et collectionner des cartes QSL quand ils transmettent un rapport d'écoute à la station avec laquelle ils ont conversé. Les plus "mordus" possèdent des stations de réception O.C. ultra-perfectionnées, comprenant plusieurs récepteurs et divers types d'antennes. En plus des messages échangés en phonie, il est également possible de prendre en compte des signaux, puis de les décoder (RTTY et fac similé, par exemple). Ainsi, un simple particulier, convenablement équipé, est parfaitement en mesure de "copier" les dépêches des grandes agences de presse mondiales, de même que les cartes météo !

ECOUTER QUOI ?

De 150 à 300 KHz, on se positionne sur les "Grandes Ondes" (LW ou GO). On y rencontre les principales stations de radio périphériques: RTL, Europe 1, Radio Monte Carlo, France Inter, BBC... Des stations qui, précisons-le tout de suite, ne présentent guère d'intérêt pour les écouteurs car celles-ci sont correctement reçues par la plupart des récepteurs standards. A contrario, dès que l'on aborde les "Petites Ondes" (MW ou PO), s'étendant de 150 à 1600 KHz, un simple tour de cadran donne immédiatement une idée du nombre de stations que l'on est susceptible d'entendre, plus ou moins facilement ! On relèvera





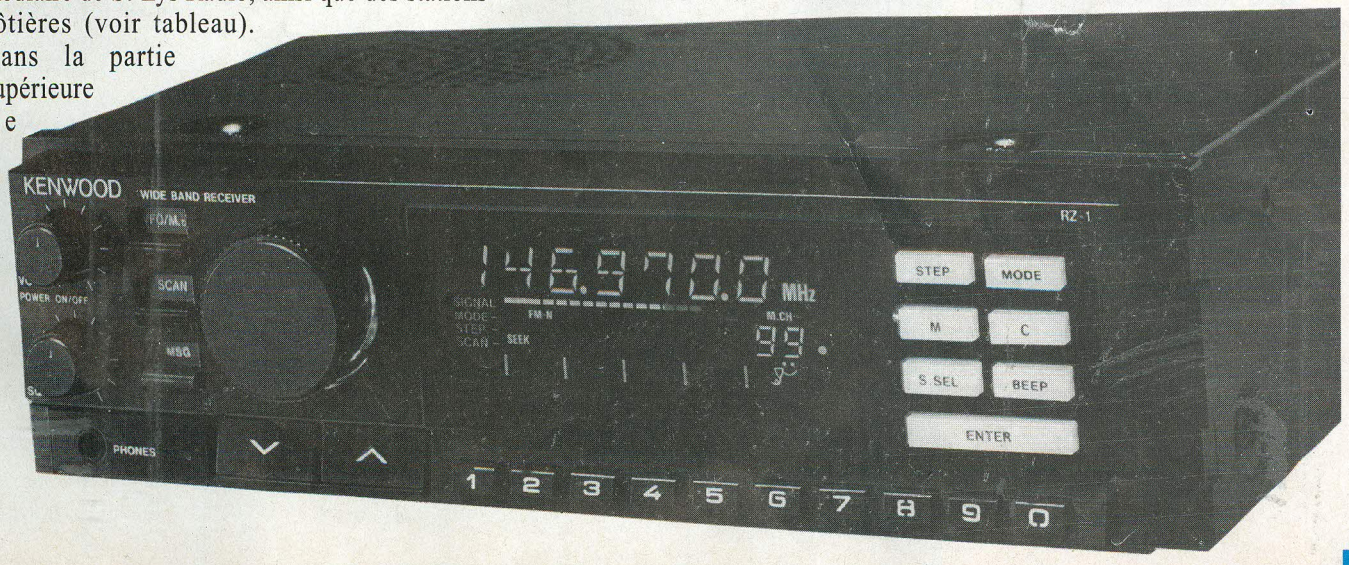
la bande, aux alentours de 26 MHz, on a rendez-vous avec les téléphones sans fil agréés par France Télécom.

Dans un rayon de quelques centaines de mètres, tout récepteur de trafic associé à une bonne antenne réussit facilement à intercepter ces conversations en modulation de fréquence (FM). Enfin, si l'on monte encore en fréquence, on arrive alors à la bande CB réglementaire.

d'ailleurs qu'en majorité, ces dernières diffusent leurs émissions dans leur langue d'origine.

Au-delà du spectre précédemment décrit, et ce, jusqu'à 30 MHz, on découvre les "Ondes Courtes" proprement dites (O.C.). Sur cette bande, au hasard de son exploitation, on aura le loisir de capter des radio-amateurs, des agences de presse du globe, ou encore des liaisons maritimes comme celles établies, par exemple, par l'intermédiaire de St-Lys Radio, ainsi que des stations côtières (voir tableau).

Dans la partie supérieure de



LE CHOIX DU RECEPTEUR

On l'aura deviné, de la complexité et des performances offertes par les différents modèles de récepteurs, dépendent directement les possibilités d'écoute. Si l'on ne dispose que d'un vulgaire récepteur PO/GO (Petites Ondes/Grandes Ondes), il faudra forcément se contenter d'écouter les émissions proposées par les stations périphériques (en GO), ainsi que celles émanant des multiples stations radiophoniques étrangères, diffusant leurs programmes en PO, dans la bande s'étendant de 600 à 1600 KHz).

MARQUE MODELE	Couverture	Sensibilité	Sélectivité	Modes de Modulation	Mémoires	Afficheurs	Prise Antenne	Prise Casque
DRAKE R 8 E	100 KHz à 30 MHz	NC	NC	AM/FM/ RTTY LW/SSB	100	LED	PL	JACK
ICOM R 71	100 KHz à 30 MHz	SSB : 0,16 µV AM : 0,5 µV FM : 0,32 µV	NC	AM/FM/ LW/SSB	32	LED	PL	JACK
ICOM R 72	30 KHz à 30 MHz	SSB/CW (10db) : 2 µV AM (10db): 12,6 µV	NC	AM/FM/ SSB	99	LCD	PL	JACK
ICOM R 9000	100 KHz à 26 MHz	NC	NC	AM/FM/ WFM FSK LW/SSB	1 000	LCD	PL	JACK
JRC NRD 525	90 KHz à 34 MHz	NC	NC	AM/FM/ SSB/LW RTTY/ FSK	200	LCD	PL + divers	JACK
JRC NRD 535	100 KHz à 30 MHz	NC	NC	AM/FM/ RTTY LW/SSB	200	LCD	PL + divers	JACK
Kenwood R 2000	150 KHz à 30 MHz	SSB/LW/AM 0,4 µV FM : 1 µV	SSB : 2,7 KHz (-6dB)	LW/BLU AM/FM	10	LCD	PL	OUI
Kenwood R 5000	100 KHz à 30 MHz	SSB/LW/AM 0,25 µV FM : 0,25 µV	SSB : 2,4 KHz (-6dB)	LW/BLU AM/FM FSK	100	LCD	PL	OUI
LOWE HF 225	30 KHz à 30 MHz	SSB : 0,3 µV AM : 0,6 µV		AM/SSB LW/NBFM	30	LCD	PL + bornes	JACK
LOWE HF 125	30 KHz à 30 MHz	SSB : 0,3 µV AM : 0,7 µV	2,5 KHz et 90 dB à 50 KHz en SSB	AM/SSB FM en option	30	LCD	PL + bornes	JACK
YAESU FRG 8800	100 KHz à 30 MHz	NC	NC	AM/FM SSB	12	LCD	PL + bornes	JACK

A condition d'avoir la chance d'être équipé d'un "RX" plus conséquent, on aura accès à plusieurs bandes O.C. Malheureusement, ces deux catégories de postes récepteurs que l'on qualifiera de "standards", n'opérant généralement qu'en modulation d'amplitude (AM), ont un potentiel assez limité. Si l'on veut décoder la BLU (Bande Latérale Unique) ou la télégraphie, il sera indispensable d'acquérir du matériel nettement plus perfectionné (et, cela va de soi, coûteux!): un véritable récepteur de trafic (voir notre tableau comparatif). Fonctionnant sur la bande allant de quelques centaines de KHz jusqu'à 30 MHz, ces postes parviennent bien sûr à intercepter les radioamateurs, mais aussi une foule de stations commerciales ou privées, pour peu qu'ils soient entourés des accessoires adéquats (décodeurs RTTY, fax, etc...). En outre, ces appareils sophistiqués sont dotés de systèmes, souvent complexes, qui servent à améliorer la qualité de la réception.

Autres Prises	Sortie Audio	Alimentation	Pile Mémoire	Dimensions (mm)	Poids (kg)	Livré avec	Convert. en option	Filtres en option	Importé par	PRIX	Couverture
Magnéto HP ext. F[illegible]32 C	-	220 V 12 V	NC	339 x 333 x 133	5,9	-	-	-	GES	10 955 F	-
-	3 W	220 V	NC	286 x 110 x 276	7,5	-	-	2 filtres LW	ICOM	7 355 F	N° 85
HP ext. magnéto + divers	2 W	220 V + 13,8 V	NC	241 x 94 x 229	4,8	-	-	2 filtres LW	ICOM	5 535 F	N° 120
Divers	2,5 W	220 V	NC	424 x 150 x 365	20	-	-	4 filtres	ICOM	33 010 F	-
Divers	0,5 W	220 V + 13,8 V	NC	330 x 130 x 280	8,5	-	34/60 MHz 114/174 MHz 423/456 MHz	4 filtres	GES	11 620 F	N° 86
Divers	NC	220 V + 13,8 V	NC	330 x 130 x 287	9	-	NC	NC	GES	11 850 F	-
Divers	1,5 W	220 V	Lithium	378 x 115 x 210	5,5	-	118,174 MHz	LW	Kenwood France	6 525 F	-
Divers	1,5 W	220 V	Lithium	270 x 96 x 270	5,6	-	108,174 MHz	LW	Kenwood France	9 345 F	N° 87
Divers	NC	220 V	Lithium	253 x 109 x 204	1,9	-	NC	NC	GES	5 290 F	-
Divers	1,25 W	220 V	Lithium	NC	NC	-	NC	NC	GES	5 290 F	N° 81
Magnéto + divers	1,4 W	220 V	3 x 1,5 V	334 x 118 x 225	6,1	-	118,174 MHz	FM	GES	7 130 F	N° 73

SWL OC

UNE STATION D'ECOUTE O.C

La station de réception O.C. d'un SWL comprend relativement peu d'éléments, contrairement aux stations d'émission-réception. En plus de l'indispensable récepteur de trafic, il faut bien évidemment s'équiper d'une bonne antenne, montée dans la mesure du possible à l'extérieur de l'habitation. En règle générale, un modèle filaire fait parfaitement l'affaire.

Pour les cas critiques (manque d'espace, impossibilité d'installer une antenne extérieure...), on peut toujours se rabattre sur une antenne active (Ara 30 ou Datong, par exemple), à moins de se contenter tout simplement d'un aérien "CB". Dans ces deux derniers cas, les performances relevées s'avèreront nettement inférieures à celles obtenues avec une antenne filaire extérieure.

En plus de ces deux éléments de base, la station d'un écouteur peut voir son confort d'exploitation quelque peu amélioré par la présence de certains accessoires.

Ainsi, l'adjonction d'un haut-parleur extérieur, d'un filtre antiparasite, ou encore d'un casque d'écoute, pourra faciliter la compréhension des messages reçus, surtout lorsqu'ils sont très lointains !

Par expérience, on signalera également que dans leur grande majorité, les SWL possèdent un magnétophone raccordé en permanence à leur récepteur, prêt à tout instant à enregistrer une communication exceptionnelle... ou délicate !

Les stations d'écoute O.C. les plus perfectionnées ont la faculté de décoder les radiotélétypes, voire les fac similés (cartes météo, notamment). A cet effet, ces stations disposent d'un décodeur plus ou moins sophistiqué (donc plus ou moins coûteux !) qui est lui-même susceptible d'être connecté à un moniteur vidéo, ainsi qu'à une imprimante. De même, pour l'interception des fac similés, il convient de s'équiper d'un terminal spécial (avec imprimante incorporée) que l'on branchera directement sur le récepteur de trafic.

REPARTITION DU SPECTRE RADIO

10 MHZ — 150 MHZ — 500 MHZ — 1,6 MHZ — 30 MHZ — 300 MHZ — 3000 MHZ

V.L.F	L.W ou G.O	M.W ou P.O	S.W ou O.C	V.H.F.	U.H.F.
Very Low Frequencies	Long Waves ou Grandes Ondes	Medium Waves ou Petites Ondes	Short Waves ou Ondes Courtes	Very High Frequencies	Ultra High Frequencies
CW RTTY Liaisons marines	Emissions Commerciales en AM.	Emissions Internationales à longue portée	Emissions Internationales à longue portée + fréquences marines + RTTY	Liaisons radio à moyenne portée parfois avec relais : radiotéléphones des services publics, police, pompiers, SAMU, aviations, VHF marines, etc.	Radiotéléphone à courte distance, Radiocom 2000, satellites, etc.

LA LICENCE D'ECOUTE "SWL"

En France, conformément à l'article L 89 du Code des Postes et Télécommunications, et à l'article 10 de la loi 90.1170 du 29 décembre 1990, l'écoute des bandes du service amateur est libre. Ce qui explique que l'Administration ait cessé de délivrer une licence d'écoute à ceux qui le souhaitaient, moyennant le versement d'une taxe !

Devant la vive réaction des écouteurs qui ont manifesté le désir de conserver un indicatif, notamment pour l'inscrire sur leurs cartes QSL expédiées lorsqu'ils réalisent un rapport d'écoute, l'Administration des P.T.E. a accepté de leur accorder un "code de reconnaissance" commençant par la lettre "F" suivie d'un tiret et de cinq chiffres personnalisés. La gestion de ce système d'identification des radioamateurs-écouteurs a été confiée à la Maison des Radioamateurs du R.E.F. (Réseau des Emetteurs Français), via la création d'un Centre de Gestion des Radioamateurs Ecouteurs (C.G.R.E.). Centre commun aux cinq associations françaises de radioamateurs (A.I.R., Amitié Radio, R.E.F., UNIRAF et U.R.C.), le C.G.R.E. délivre désormais des indicatifs ainsi que des cartes d'écoute des émissions du service radioamateur. Toute demande de carte, formulée par l'intermédiaire de l'imprimé ci-joint, devra être accompagnée d'une participation aux divers frais de gestion : 100 F pour une durée de 5 ans (chèque libellé à l'ordre de l'une des associations précitées ou du C.G.R.E.).

Centre de Gestion des Radioamateurs Écouteurs

CGRÉ

MAISON DES RADIOAMATEURS BP 363 37003 TOURS cedex

DEMANDE DE CARTE D'ÉCOUTE
DES ÉMISSIONS DU SERVICE AMATEUR

Première demande ☐ *Renouvellement* ☐

RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE DEMANDEUR
(écrire en capitales)

Ex identifiant (exemple : F11XYZ) _____

NOM _____

Prénoms _____

Adresse _____

_____

Code postal _____ Bureau distributeur _____

Téléphone domicile _____ professionnel _____

Né(e) le _____ à _____ dépt _____

Préfixe (F, TK...) _____

Association _____

Début de validité _____

Inscription au fichier des écouteurs ☐ oui ☐ non

RAPPEL : le montant de la redevance de la licence d'écoute est de 100 FF pour cinq ans. Merci de libeller votre chèque à l'ordre de votre association (AIR, AMITIÉ RADIO, REF, UNIRAF ou URC). Si vous n'êtes pas membre de l'une de ces cinq associations, libeller votre chèque à l'ordre du CGRÉ.

SCANNER

SCANNER : LES OREILLES INDISCRETES !

Toujours entourés d'un halo de mystère, les scanners apparaissent comme des récepteurs "miracles", permettant de réaliser des écoutes clandestines et de surprendre certains des secrets qui transitent quotidiennement sur les ondes. Quant à la preuve de leurs performances, elle tient certainement au fait que le meilleur client des revendeurs spécialisés, c'est... l'Administration (services de police, gendarmerie, SAMU, sapeurs-pompiers, etc...) !

A ne pas confondre avec les récepteurs de trafic O.C. qui opèrent exclusivement sur la bande 0-30 MHz, les scanners, pour leur part, s'intéressent à celles qui sont situées au-dessus, à savoir les VHF et les UHF. Selon les modèles de scanners en cause, on pourra bénéficier d'une couverture sans trou ou seulement par bandes de fréquences. Baptisés scanners, ces récepteurs doivent leur nom au fait qu'ils disposent d'un système électronique de balayage des fréquences. Concrètement, cela signifie qu'ils sont capables d'explorer automatiquement une bande de fréquences ou une série de canaux que l'on aura pris soin de programmer au préalable. Contrairement aux passionnés des bandes O.C., les fanatiques de scanners ne sont pas des DXeurs car les fréquences qu'ils scrutent ne s'y prêtent pas vraiment !

CA SERT A QUOI ?

Il n'en demeure pas moins que les amateurs de scanners cherchent eux aussi à améliorer sans cesse leurs stations de réception en essayant divers types d'antennes, ainsi que des préamplis. Les meilleurs écouteurs réalisent ainsi des prouesses et parviennent parfois, avec un petit coup de pouce émanant de la propagation, à capter des stations trafiquant à quelques centaines de kilomètres de là, sur les bandes VHF et UHF. En réalité, la plus grande satisfaction que procurent ces scanners, c'est de permettre à leurs détenteurs de jouer les indiscrets ! Au fil de longues heures d'exploration, les plus passionnés réussissent à relever les fréquences des stations qui retiennent plus particulièrement leur attention. Leur choix pourra se porter sur les fréquences CB ou amateurs, sur les VHF "marine" ou les bandes "aviation", sur certains radiotéléphones privés (taxis, ambulances, dépanneurs...) ou sur les liaisons de reportage des stations de radio et des chaînes de télévision.

Les services publics (police, sapeurs-pompiers, SAMU, etc...) exercent une attraction indéniable sur ces écouteurs ! Mais, ceux qui s'imaginent qu'ils vont surprendre des filatures en cours et le déroulement d'affaires policières (ou d'espionnage) haletantes - comme dans les romans ! - seront déçus. En effet, les services dits "sensibles" font appel à des systèmes cryptophoniques qui brouillent efficacement leurs communications et les mettent définitivement à l'abri des indiscrets ! Finalement, l'écoute des fréquences attribuées aux services publics ne servira qu'à suivre les faits divers qui se produisent chaque jour dans une ville, qu'il s'agisse d'accidents de la circulation, d'incendies, de manifestations, de vol ou de tapages nocturnes ! On y prend alors conscience de la détresse humaine qui nous entoure, ainsi que du rôle d'assistante sociale que sont amenés à tenir les policiers, les sapeurs-pompiers et les équipes médicales.

Autre domaine privilégié des possesseurs de scanners : celui des téléphones de voiture ! L'écoute de ces conversations met en exergue les faiblesses des notables locaux, des hommes d'affaire et de bon nombre de personnages dits "importants" ! La réception des réseaux Radiocom ou SFR permet de plonger, à leur insu, dans l'intimité de ces correspondants, de mettre à nu leurs fréquentations parfois peu recommandables, et de découvrir l'existence de vies sentimentales agitées !

DES APPAREILS DERANGEANTS !

On s'en doute, les récepteurs scanners, apparus en France il y a maintenant plus d'une vingtaine d'années, donnèrent des poussées d'adrénaline à bon nombre de fonctionnaires chargés de la police des ondes. C'est qu'ils espéraient bien conserver pour eux seuls le privilège de les utiliser ! Reste que ces appareils ne provoquant aucune perturbation radio, le Ministère des PTT clarifia quelque peu sa position sur les scanners, en 1983, en autorisant leur vente et leur emploi sous certaines réserves. La principale étant l'interdiction de divulguer les informations qui ont été entendues. Moralité : écoutez mais ne répétez pas !

LE CHOIX D'UN SCANNER

Portables, mobiles ou fixes ? Couverture spécialisée ou générale ? Mode de modulation unique ou pas ? Ce sont quelques-unes des questions auxquelles devra forcément répondre le futur acquéreur d'un récepteur-scanner. Afin de l'aider à effectuer un bon choix, voici quelques précieux conseils !

La première question à se poser sera de déterminer le type d'utilisation que l'on envisage de réaliser avec son scanner. On pourra ainsi opter pour une catégorie d'appareils (portables, fixes ou mobiles) ainsi que pour une couverture limitée ou non à certaines bandes. Le critère du budget à consacrer à cet achat sera également très important puisque vous devez savoir que la fourchette des prix pratiqués s'étend de 1500 F à plus de 10 000 F!

Une fois que l'on aura déterminé l'usage que l'on souhaite faire de son scanner, ainsi que la couverture de fréquences qu'il doit offrir, il ne restera plus qu'à s'orienter vers un modèle fixe, mobile ou portable. Comme dans le cas des stations d'émission, les stations fixes de réception s'avèreront les plus performantes. Non seulement, on pourra s'équiper de récepteurs relativement volumineux mais, en outre, ces derniers pourront être associés à des antennes assez encombrantes. A l'opposé, on trouve les appareils portables qui, pour la plupart, ressemblent à de classiques talkies-walkies. Permettant à leurs utilisateurs de demeurer à l'écoute des fréquences qui les intéressent, durant leurs moindres déplacements, les portables sont presque tous munis d'une prise écouteur (écoute discrète!) et d'une pince de fixation à la ceinture. Si ces récepteurs portables donnent entière satisfaction dans les bandes UHF, par contre, en VHF, où les antennes efficaces doivent posséder un fouet mesurant au moins un mètre de haut, les performances sont décevantes, et très éloignées de celles que l'on obtient normalement avec une station fixe! Entre ces deux extrêmes, on rencontre les scanners mobiles qui présentent la faculté d'être mixtes, c'est-à-dire utilisables en mobile ou en fixe (avec l'adjonction d'une alimentation extérieure fournissant une douzaine de volts).

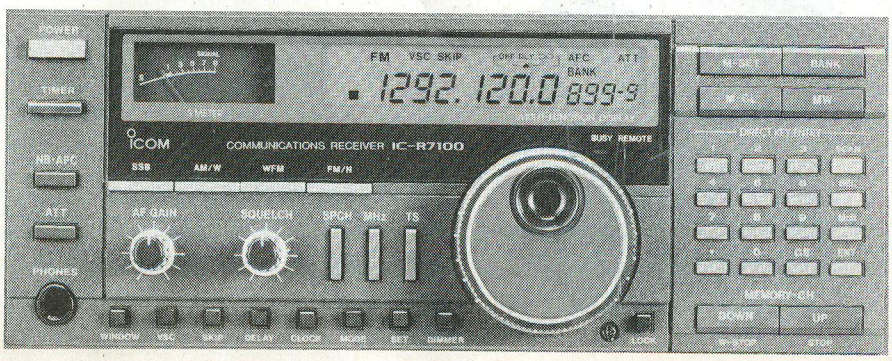
QUELQUES CRITERES DE CHOIX

* LES BANDES COUVERTES:

A l'exception des récepteurs-scanners "haut de gamme" qui couvrent une bande de fréquences extrêmement large et sans trou (par exemple, de 25 à 900 MHz!), les scanners habituels disposent d'une ou de plusieurs bandes. On citera ainsi, parmi les plus classiques, les bandes 26-30 MHz (pour les téléphones sans fil agréés, la Citizen Band et les radioamateurs), 30-50 MHz (pour les liaisons militaires et les téléphones sans fil non agréés), 60-88 MHz (pour les réseaux privés d'entreprises et les services publics en province, tels que douane, police, gendarmerie, CRS, sapeurs-pompiers, SAMU, etc...), 88-108 MHz (pour les radios FM), 108-136 MHz (pour la bande aviation), 144-174 MHz (pour les radioamateurs, les radiotéléphones privés et les liaisons VHF "Marine"), 200-280 MHz (pour les liaisons militaires et certains réseaux TDV comme Radiocom 2000), 380-450 MHz (pour les radiotéléphones privés et les téléphones de voiture, tels que les réseaux Radiocom 2000 et SFR), et enfin, 450-520 MHz (pour les radiotéléphones privés et les services publics de Paris ainsi que des grandes villes de province françaises).

* LES BIRDIES:

En raison de la complexité de leurs circuits, dans une large majorité, les scanners sont affligés de "birdies" plus ou moins nombreuses.

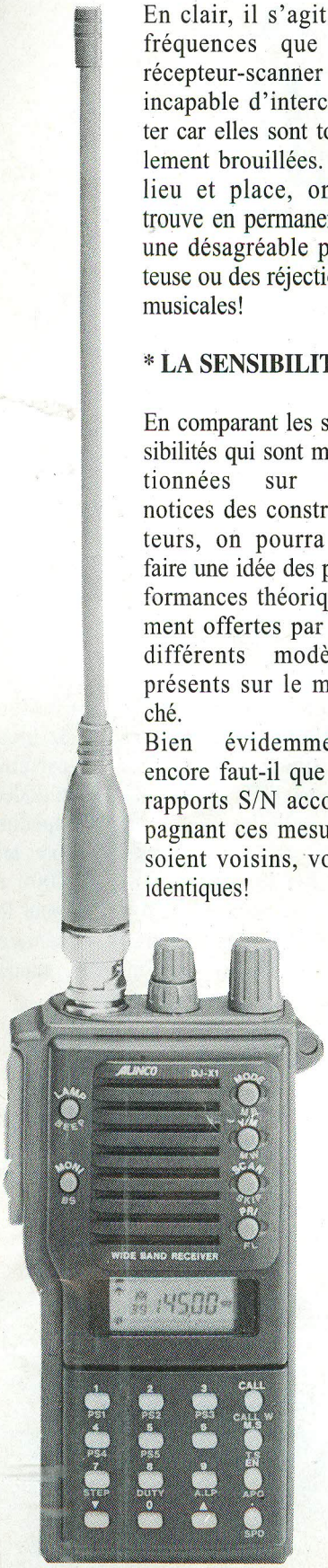


LES SCANNERS DE BASE

En clair, il s'agit de fréquences que le récepteur-scanner est incapable d'intercepter car elles sont totalement brouillées. En lieu et place, on y trouve en permanence une désagréable porteuse ou des réjections musicales!

*** LA SENSIBILITE:**

En comparant les sensibilités qui sont mentionnées sur les notices des constructeurs, on pourra se faire une idée des performances théoriquement offertes par les différents modèles présents sur le marché.
Bien évidemment, encore faut-il que les rapports S/N accompagnant ces mesures soient voisins, voire identiques!



MARQUE MODELE	Couverture (MHz)	Pas d'écartement (KHz)	Sensibilité	Sélectivité
BEARCAT 150 FB	66 - 88 (A) 114 - 174 (B) 406 - 490 (C)	NC	0,5 V (A, B) 0,8 µV (C)	45 dB ± 12,5 KHz
BEARCAT 175 XL	66 - 88 (A) 118 - 174 (B) 406 - 512 (C)	NC	0,3 µV (12 dB Sinad) (A) 0,8 µV (") 118-136 MHz 0,3 µV (") 136-174 MHz 0,5 µV (") (C)	- 45 dB ± 25 KHz
BEARCAT 220	66 - 88 (A) 118 - 136 (B) 144 - 174 (C) 420 - 512 (D)	NC	0,4 µV (12 dB Sinad) (A) 1 µV (10dB S + N/N) (B) 0,4 µV (12 dB Sinad) (C) 0,8 µV (12 dB Sinad) (D)	25 KHz 55 dB
BEARCAT 250 FB	66 - 88 (A) 146 - 174 (B) 420 - 512 (C)	NC	4 µV 8 µV	NC
HANDIC 0020	66 - 88 (A) 108 - 136 (B) 138 - 174 (C) 380 - 470 (D)	5 (A, C) 25 (B) 12,5 (D)	0,5 µV (20 dB Sinad) (A) 0,5 µV (20 dB Sinad) (C) 1 µV (10dB S + N/N) (B) 1 µV (20dB Sinad) (D)	5 KHz - 6 dB (A) 25 KHz - 60 dB (B) 5 KHz - 6 dB (C) 12,5 KHz-60 dB (D)
HANDIC 0050	66 - 88 (A) 108 - 136 (B) 138 - 174 (C) 380 - 470 (D)	5 (A, C) 25 (B) 12,5 (D)	0,5 µV (20 dB Sinad) (A) 0,5 µV (20 dB Sinad) (C) 1 µV (10dB S + N/N) (B) 1 µV (20dB Sinad) (D)	5 KHz - [illegible] (A) 25 KHz - 60 dB (B) 5 KHz - 6 dB (C) 12,5 KHz-60 dB (D)
ICOM ICR 7000	25 (1,3 GHz) à 999,999 et 1240 à 1200	100 à 25	AM: 1 µV (10dB S + N/N) FM (W): 1 µV (12 dB Sinad) FM (N): 0,5 µV (12 dB Sinad) SSB:0,3 µV (10dB S + N/N)	FM, AM : ± 7,5 KHz à -6dB SSB : ± 1,4 KHz à -6dB
TANDIC REALISTIC PRO 2003	66 - 88 (A) • 88 - 108 (B) • 108 - 136 (C) • 138 - 144 (D) • 148 - 174 (E) • 410 - 512 (F)	5 (A) • 50 (B) • 25 (C) • 5 (D, E) 12,5 (F)	0,5 µV (12 dB Sinad) FM (A, B) 1 µV (10 dB Sinad) AM (C) 0,5 µV (12 dB S + N/N) FM (D,E) 1 µV (12dB Sinad) FM (F)	9 KHz - 6 dB (A,B,C,D,E) 100 KHz-60 dB (F)
TANDIC REALISTIC PRO 2010	66 - 88 (A) • 108 - 136 (B) • 138 - 144 (C) • 148 - 178 (D) • 380 - 512 (E)	5 (A, B, C) 12,5 (E) 25 (D)	0,5 µV (12 dB Sinad) (A) 2 µV (-20dB S + N/N) (B) 1 µV (12 dB Sinad) (C,D) 1 µV (12 dB Sinad) (E)	± 9 KHz - 6 dB ± 15 KHz - 50 dB
TANDIC REALISTIC PRO 2020	66 - 88 (A) 108 - 136 (B) 138 - 174 (C) 410 - 512 (D)	5 (A) 25 (B) 5 (C) 12,5 (D)	0,5 µV (12 dB Sinad) (A,C) 1 µV (-10dB S + N/N) (B) 1 µV (12 dB Sinad) (D)	± 9 KHz - 6 dB ± 15 KHz - 50 dB
TANDIC REALISTIC PRO 2021	66 - 88 (A) 108 - 136 (B) 138 - 174 (C) 380 - 512 (D)	5 (A, C) 12,5 (D) 25 (B)	0,5 µV (12 dB Sinad) (A) 2 µV (-20dB S + N/N) (B) 1 µV (12 dB Sinad) (C) 1 µV (12 dB Sinad) (D)	± 9 KHz [illegible] B, ± 15 KHz - 50 dB
TECHNISCAN 400	26 - 520	NC	VHF: FM: 0,5 µV (12 dB) AM: 1 µV (10 dB) UHF: FM: 0,5 µV (12 dB) AM : 2 µV (10dB)	FM : 60 dB ± 15 kHz AM : 60 dB ± 10 KH.
YAESU FRG 600	60 - 460 (A) 460 - 905 (B)	5 ; 10 ; 12,5 ; 25 ; 100	FMN : 0,5 µV (12 dB Sinad) FMW : 1 µV (12 dB Sinad) AMN : 1 µV (10 dB S + N/N) AMW : 1,5 µV (10 dB S + N/N) SSB : 1 µV (15 dB S + N/N)	NC
AOR AR 3000	100 KHz - 2,5 MHz (A) 2,5 MHz - 1,8 GHz (B) 1,8 GHz - 2 GHz (C)		A : 1 µV (SSB) ; 3,2 µV (AM) ; B : 0,25 µV (SSB), 1 µV (AM) ; 0,35 µV (FM) : 1 µV (WFM)	NC
ATRON COMPU 8000	26 - 30 (A) • 68 - 88 (B) 110 - 138 (C) • 138 - 176 (D) • 380 - 512 (E)	5 ; 12,5 ; 25	0,5 µ V (HF - VHF) 1 µV (UHF)	NC
STANDARD AX 7000	50 à 905	10 ; 12,5 ; 20 ; 25	AM : 3 µV (10 dB) FMN : 1,5 µV (12 dB) FMW : 1 µV (12 dB)	NC

on	Nbre Canaux	Vitesse Balayage (canaux/sec)	Type Afficheurs	Prise Antenne	Prise Ecouteurs	Autr es prises	Sortie Audio	Alimen-tation	Type de piles	Dim. (mm)	Poids (g)	Livré avec	Vu chez	Prix indicatif	Essai RCBM
M	10	NC	FLUO	Motorola	NC	Alimentation 12 V	0,8 W	220 V ou 12 V	2 piles 9 V	235 x220 x70	2350	antenne télescopique	selon les importations	NC	-
M M	16	5 ou 15	LCD	Motorola	OUI JACK	Alimentation 12 V	1 W	220V 12V Bloc secteur		240 x60 x180	740	antenne télescopique bloc secteur	discontinue		-
M M	20	11	FLUO	Motorola	NC	Alimentation 12 V	2 W	220 V ou 12 V	NC	270 x195 x85	3300	antenne télescopique	selon les importations	NC	-
M	50	NC	FLUO	Motorola	NC	Alimentation 12 V	2 W	220 V ou 12 V	NC	NC	NC	antenne télescopique	selon les importations	NC	-
M M	20	9	FLUO	Motorola	OUI JACK	Alimentation 12 V	2 W	220 V ou 12 V	NC	270 x260 x80	3500	antenne télescopique	discontinue	discontinue	-
M M	50	3 ou 8	FLUO	Motorola	OUI JACK	Magnétophone Alimentation 12 V	2 W	220 V ou 12 V	1 pile 9 V	480 x260 x270	3500	antenne télescopique cordon. 12 V étrier auto	discontinue	discontinue	-
M M LU	99	Réglable par potentio-mètre	FLUO	"N"	OUI JACK	Magnéto. commande Magnéto com. ordi. terre	2 W 8 Ω	220 V	1 pile lithium	286 x276 x111	7500	cordon secteur	ICOM FRANCE	10 440 F	N° 70
M M	60	8	FLUO	Motorola	OUI JACK	NC	2 W	220 V ou 12 V	1 pile 9 V	270 x260 x80	2000	antenne télescopique cordon d'alimentation 12 V	TANDY	NC	-
1 M	20	4 ou 8	FLUO	Motorola	NON	aucune autre prise	1,7 W 8W	220 V	1 pile 9 V	60 x268 x190	1500	antenne télescopique	TANDY	NC	N° 99
M M	20	4 ou 9	FLUO	Motorola	OUI JACK	aucune alimentation 12 V magnétophone	2 W	220 V ou 12 V	1 pile 9 V	270 x260 x80	3500	antenne télescopique étrier auto cordon d'alimentation 12 V	TANDY	NC	-
M M	200	4 ou 8	LCD	Motorola	OUI JACK	magnétophone Alimentation 13,8 V	1 W 8 Ω	220 V ou 13,8 V	1 pile 9 V	80 x260 x200	2000	antenne télescopique cordon d'alimentation 12 V	TANDY	NC	-
M M	20	5 ou 10	FLUO	NC	OUI JACK	NC	4 W 4 Ω 8Ω	13,8 V	NC	300 x90 x210	3500	option alimentation + 390 F	discontinue	discontinue	N° 44
M M U	100	NC	FLUO	NC	OUI JACK	Alimentation12 V magnéto + raccord d'opinions diverses	1 W 8 Ω	220 V ou 12 V	1 pile lithium	180 x80 x220	2200	antenne télescopique étrier auto cordon d'alimentation 12 V	GES	5 915 F	N° 55
M M CM LSB	400	20	LCD	BNC	OUI JACK	Alimentation HP ext. Magnéto RS 232	1,2 W	12 V	NC	200 x138 x80	1200	antenne télescopique Alimentation	GES	8 000 F	N° 124
M M	50	NC	LCD	Motorola	OUI HP	Alimentation HP ext.	1,5 W	12 V	NC	152 x58 x220	1050	antenne télescopique	CRT	NC	N° 105
M M	100	NC	LCD	PL	OUI JACK	Alimentation 12 V magnétophone	1,8 W	220 V	1 pile lithium	180 x75 x180	2100	antenne télescopique support cordon	DIRLER	5 500 F	N° 115

LES SCANNERS MOBILES

*** LE PAS D'INCREMENTATION:**

C'est un détail qui a toute son importance puisque, dans certains cas, il peut empêcher l'écoute d'une fréquence bien précise. L'écartement qui existe entre les fréquences accessibles est généralement fonction d'un pas d'incrémentation standard: 5 KHz en VHF et 12,5 KHz en UHF. Mais, sachez que certains appareils mettent d'autres pas d'incrémentation à la disposition de leurs utilisateurs!

*** LE NOMBRE DE CANAUX:**

On assiste depuis quelques années à une envolée des possibilités de mémorisation des fréquences des scanners. Ainsi, aujourd'hui, des appareils sont-ils capables de conserver en mémoire une centaine de fréquences, voire davantage! En pratique, les spécialistes estiment qu'une cinquantaine de canaux correspond au maximum de ce qui est réellement exploitable. A notre avis, une dizaine de fréquences scrutées, c'est déjà bien suffisant!

*** LE CANAL PRIORITAIRE:**

Présente sur presque tous les scanners, la fonction "canal prioritaire" est un dispositif ingénieux qui permet de privilégier la réception d'une fréquence, et parfois, d'en veiller deux en permanence. Un système qui, on s'en doute, est fort apprécié des utilisateurs!

*** LA VITESSE DE BALAYAGE:**

Sur certains modèles, on relèvera l'existence de plusieurs vitesses de balayage. Loin d'être inutiles, celles-ci sont quasiment indispensables sur les scanners qui bénéficient d'une capacité de mémorisation dépassant quelques dizaines de fréquences.

MARQUE MODELE	Couverture (MHz)	Pas d'écartement (KHz)	Sensibilité	Sélectivité
AOR 2001 (version 2001 F sans la bande 88-108 MHz)	25 à 550 (sans trou)	5 12,5 et 25	0,3 µV (12 dB Sinad) (FM) 0,5 µV (10dB S + N/N) (AM)	7,5 KHz - 6 dB (FM) 20 KHz - 60 dB (FM) 5 KHz - 6 dB (AM) 10 KHz-70 dB (AM)
AOR 2002 (version 2002 F sans la bande 88-108 MHz)	25 - 550 800 - 1,3	5 12,5 et 25	0,3 µV (12 dB Sinad) NBFM 1 µV (12 dB Sinad) WBFM 0,5 µV (10 dB Sinad) AM	NBFM: ± 4,5 KHz (6 dB) ± KHz (70db) • WFM: ± 50 KHz (6 dB) ± 250KHz (60db) • AM: ± 5 KHz (6 dB) ± 10KHz (70db)
HAM REGENCY M 100	30 - 50 (A) 144 - 174 (B) 440 - 512 (C)	5 (A, B) 12,5 (C)	0,25 µV (12 dB Sinad) (A) 0,45 µV (12dB Sinad) (B) 0,45 µV (12 dB Sinad) (C)	± 7,5 KHz à 6 dB ± 18 KHz à 50 dB
HAM REGENCY M 100 E	66 - 88 (A) 144 - 174 (B) 440 - 512 (C)	5 (A, B) 12,5 (C)	0,45 µV (12 dB Sinad) (A) 0,45 µV (12dB Sinad) (B) 0,5 µV (12 dB Sinad) (C)	± 7,5 KHz à 6 dB ± 18 KHz à 50 dB
HAM REGENCY M 400	30 - 50 (A) 144 - 174 (B) 440 - 512 (C)	5 (A, B) 12,5 (C)	0,25 µV (12 dB Sinad) (A) 0,45 µV (12dB Sinad) (B) 0,45 KHz (12 dB Sinad) (C)	± 7,5 KHz à 6 dB ± 18 KHz à 50 dB
HAM REGENCY et AOR MX 4200	60 - 89 (A) • 118 - 136 (B) • 144 - 174 (C) • 380 - 495 (D) • 800 - 950 (E)	VHF : 5 ; 10 ; 12,5 UHF : 12,5 ; 25	(12 dB Sinad) VHF : 0,5 µV • UHF : 1 µV • 11 MHz = 1 µV 800 MHz = 1,5 µV	± 7,5 K[illegible] à 6 dB FM/AM
KENWOOD RZ 1	500 KHz à 905 MHz	5 12,5 20 et 25	AM: -5 µV (10dB S + N/N) FM (N): -6 µV (12 dB Sinad) FM (W): -1 µV (12 dB Sinad)	AM : 7KHz -6dB ; 18 KHz - 50 dB • FM(N) : 10 KHz-6db ; 30 KHz-50 dB FM(W): 250 KHz-6dB ; 60KHz - 30 dB
PRESIDENT SX 8020 M	70 - 88 (A) 140 - 176 (B)	12,5	0,5 µV (20 dB S/N)	± 15 KHz - 50 dB
SUPERSCAN DIGITEK 8000	55 - 84,995 (A) 115 - 169,995 (B) 352 - 510,987 (C)	5 (A, B) 12,5 (C)	-	NC
SX 200	26 - 58 (A) 58 - 88 (B) 108 - 180 (C) 380 - 514 (D)	5 (A) 25 (B) 5 (C) 12,5 (D)	0,4 µV (FM) (12 dB Sinad) (A,B,C) 1 µV (AM) (-10dB S + N/N) (A, B,C) 1 µV (12 dB Sinad) (FM) (D) 2 µV (10dB S + N/N) (AM) (D)	25 KHz - 60 dB
TECHNISCAN TS 1000	60 - 88 (A) • 118 - 136 (B) • 144 - 174 (C) 380 - 495 (D) 800 - 950 (E)	VHF : 5 ; 10 ; 12,5 UHF : 12,5 ; 25	VHF: (AIR): 1 µV (B) UHF: 0,7 µV	NC
AOR MX 1600	75 - 88 (A) 136 - 174 (B) 406 - 475 (C)	NC	0,5 µV (12 dB Sinad) (A) 0,5 µV (12 dB Sinad) (B) 0,6 µV (12 dB Sinad) (C)	± 7,5 KHz à 6 dB
TECHNISCAN 292	26 - 30 (A) • 68 - 88 (B) 118 - 138 (C) 138 - 178 (D) 380 - 512 (E)	NC	0,5 µV (A,B,C,D) 1µV (E) KHz	NC
CORMEX 50001	26 - 30 68 - 28 118 - 138 138 - 178 • 380 - 512	5 12,5 25	NC	NC
ICOM ICR 100	500 KHz 1,86 GHz	1 à 25	AM : 0,56 µV à 3,2 µV (10dB) FM : 0,2 µV à 0,56 µV (12dB)	AM : 6 KHz ; FM : 15 KHz (-6 dB) WFM : 180 KHz (-3dB)
AOR AR 2500	1 à 1500	5 ; 12,5 ; 25	NC	NC
YUPITERU MVT 6000	25 à 550 800 à 1300	5/10 ; 12,5 ; 25 ; 30	FM : 0,5 µ V (12 dB) AM : 1,5 µV (10 dB)	NC

	Nbre Canaux	Vitesse Balayage (canaux/sec)	Type Afficheurs	Prise Antenne	Prise Ecouteurs	Autr es prises	Sortie Audio	Alimen-tation	Type de piles	Dim. (mm)	Poids (g)	Livré avec	Vu chez	Prix indicatif	Essai RCBM
	20	5	LCD	BNC	casque JACK	Alimentation 12 à 14 V	1W 8Ω	Bloc secteur	NC	205 x135 85	1100	antenne télescopique bloc secteur cable aliment. 12 V	GES	discontinue	N° 79 Bidouille
	20	5	LCD	BNC	casque JACK	Alimentation 12 à 14 V	1W 8Ω	Bloc secteur	NC	200 x138 x80	1100	antenne télescopique bloc secteur cable aliment. 12 V	GES	5 380 F	N° 88
	10	15	FLUO	Motorola	OUI JACK	Alimentation 12 V	2W 8Ω	Bloc secteur	NC	235 x146 x60	1500	antenne télescopique étrier voiture bloc secteur	discontinue	discontinue	N° 72
	10	14	FLUO	Motorola	OUI JACK	Alimentation 12 V	2W 8Ω	Bloc secteur	NC	235 x146 x60	1500	antenne télescopique étrier voiture bloc secteur	discontinue	discontinue	-
	30	15	FLUO	Motorola	OUI JACK	Alimentation 12 V	2W 8Ω	Bloc secteur	NC	270 x160 x75	1600	antenne télescopique étrier voiture bloc secteur	HAM FRANCE	discontinue	-
M	20	15	LCD	BNC	OUI JACK	Alimentation 16 V	120 MW	13,2 v	Accu Nicad. 4,8 V	140 x120 x60	700	2 antennes support incliné alimentation étrier voiture	GES	discontinue	N° 86
M N) W)	100	NC	FLUO	Motorola PL 259	OUI JACK	HP ext. line out alimentation 12 V	2 W 8 Ω	13,8 v	NC pile lithium	180 x500 x158	1500	-	Kenwood	5 000 F	N° 103
	8	NC	FLUO	PL 259 SO	OUI JACK	-	1,3 W	12 v	4 x 1,5 V	150 x190 x53	1200	étrier	Président	discontinue	N° 74
	20	NC	FLUO	PL 259 SO	OUI	-	500 MW	12 V	9 V	NC	NC	NC	Dirler	NC	N° 60
	16	4 OU 8	FLUO	Motorola	OUI JACK	magnéto. alimentation 12 V télécommande	2 W	12 V	1,5 V	245 x210 x80	2500	antenne bloc secteur patte de fixation	discontinue	discontinue	-
	20	NC	LCD	NC	NC	Alimentation ext. 6 V ou 13,8 V	120 M W	6 V ou 13,8 V	batteries nicad. incorporées 4,5 V	152 x55 x180	700	antenne télescopique batteries Nicad support	discontinue	discontinue	-
	16	12	-	NC	NC	Alimentation 12 V	1,5 V 8Ω	11,5 à 16 V	mémoire par batteries nicad.	120 x38 x168	725	étrier auto	GES	NC	N° 93
	50	NC	LCD	NC	NC	Alimentation 13,8 V	1,5 W	13,8 V	NC	150 x55 x192	1050	antenne télescopique cable aliment. équerres de fixation	discontinue	discontinue	-
	50	NC	LCD	PL	OUI HP	Alimentation 13,8 V	1,5 W	13,8 V	-	160 x50 x195	NC	câble alimentation	Dirler	1 700 F	N° 104
	100	NC	LCD	2 "N" + 1 PL	OUI HP	Alimentation 12 V	2,5 W	13,8 V	NC	150 x50 x181	1400	-*	ICOM	3 990 F	N° 110
	2016	NC	LCD	BNC	-	HP ext. RS 232	NC	12 V	NC	NC	NC	alimentation	GES	4 250 F	N° 122
	100	8 ou 20	LCD	BNC	OUI HP	Alimentation 12 V	NC	12 V	NC	NC 155x 165	NC	NC	GES	3 750 F	-

LES SCANNERS

Marque	Modéle	Couverture	Pas d'écartement	Sensibilité	Selectivité	Mode de modulation	Nombre de canaux	Vitesse de balayage
BEARCAT	BC 70 XLT	29-54 MHz (A) - 136-174 MHz (B) - 406-512 MHz (C)	NC	0,4µV (A) 0,5µV (B) 0,7 V µ (C)	55 dB à + ou - 25 KHz	AM/FM	20	15 canaux / sec
BEARCAT	UBC 100 XL	66-88 MHz (A) 118-136 MHz (B) -136-174 MHz (C) - 406 - 512 MHz (D)	NC	0,3µV (A) 12 dB Sinad 0,8µV (B) 12 dB Sinad - 0,4µV (C) 12 dB Sinad - 0,5µV (D) 12 dB Sinad	55 dB à + ou - 25 KHz	AM/FM	16	15 canaux / sec
BEARCAT	50 XL	29-54 MHz (A) - 136 - 174 MHz (B) - 406-512 MHz (C)	NC	0,4µV (A) 12 dB Sinad - 0,5µV (B) 12 dB Sinad - 0,7µV (C) 12 dB Sinad	55 dB à + ou - 25 KHz	FM	10	15 canaux / sec
BLACK JAGUAR	200	26-29.995 MHz (A) - 60-88 MHz (B) - 115-178 MHz (C) -210-260 MHz (D) - 410-520 MHz (E)	5 KHz (A, B, C) 10 KHz ou 12,5 KHz (D, E)	FM : 0,5 µ V (A,B,C,D) - 0,7 µV (E)12 dB Sinad AM : 1µV (A,B,C,D) - 1,5µ (E)10 dB Sinad	60 dB à + ou - 20 KHz	AM/FM	16	10 canaux / sec
HAM	Explorer PL	26-32 MHz (A) - 66 - 88 MHz(B) - 136-176 MHz (C) - 380-512 MHz (C)	25 KHz	0,5µV 12 dB Sinad pour A,B,C 1µV 12 dB Sinad pour D	25 - 50 dB	FM	160 40x4)	16 fréq / sec
HAM	Regency H 650 (a quartz)	66-0 MHz (A) - 146 - 174 MHz(B) - 450-470 MHz (C) - 470-512 MHz (D)		0,4µV (A) 0,5µV (B) 0,6V µ (C) - 0,6V µ (D)	NC	FM	6	NC
HAM	Regency HX 850 E	60-89 MHz (A) - 118 - 136 MHz(B) - 140-174 MHz (C) - 436-512 MHz (D)	VHF : 5 KHz 10 KHz 12 KHz UHF : 12,5 KHz	VHF : 0,5µV UHF : 0,7µV AIR : (B) : 0,1µV (10 dB/ SN)	‡ 7,5 KHz (à 6 dB) FM/am	FM/AM	20	12 canaux / sec
TANDY REALISTIC	Pro 30	68-88 MHz (A) - 108 - 136 MHz(B) - 138-174 MHz (C) - 380-512 MHz (D)	5 KHz (A, C) 25 KHz (B) 12,5 KHz (D)	2 µV (20 dB S+N/N) (B) 0,5 µV (A) - 1 µV (C) - 1 µV (D)	‡ 9 KHz, -6dB ‡ 15 KHz, -50dB	FM/AM	16	10 canaux / sec
TANDY REALISTIC	Pro 31	68-88 MHz (A) - 138 - 174 MHz(B) 380-512 MHz (C)	5 KHz (A, B) 12,5 KHz (C)	0,6 µV (A) 1 µV (B) - 1 µV (C) - (20 dB/ SIB)	‡ 9 KHz, -6dB ‡ 15 KHz, -50dB	FM/AM	16	8 canaux / sec
TANDY REALISTIC	Pro 32	68-88 MHz (A) - 108 - 136 MHz(B) - 138-174 MHz (C) - 380-512 MHz (D)	5 KHz (A, C) 25 KHz (B) 12,5 KHz (D)	2 µV (B) (20 dB S+N/N) 0,6 µV (A) - 1 µV (B) - 1 µV (D)	‡ 9 KHz, -6dB ‡ 15 KHz, -50dB	FM/AM	200 (20x10)	8 canaux / sec. ou 4 canaux /sec
TECHNICAN	126	26-29.995 MHz (A) - 60-88 MHz (B) - 115-178 MHz (C) -210-260 MHz (D) - 410-520 MHz (E)	5 KHz (A) 5 KHz (B) 5 KHz (C) 10 KHz ou 12,5 KHz (E)	FM : 0,5 en HF et VHF 0,7µV en UHF pour 12 dB Sinad Am : 1µV HF et VHF 1,5µV en UHF pour 12 dB Sinad	60 dB à + ou - 20 KHz	FM/AM	16 dont 1 provisoire	10 fréq / sec
TECHNICAN	850	60-89 MHz (A) - 118 - 136 MHz(B) - 140-174 MHz (C) - 436-512 MHz (D)	VHF : 5 , 10, 12,5 KHz - UHF : (D) 12,5 KHz	0,5 à 1µV	NC	FM/AM	20	12 canaux / sec
PAN	MX 1000 B (a quartz)	78-88 MHz		1µV (20 dB/ SN)	6 dB ‡ 7,5 KHz 50dB ‡ 7,5 KHz	FM	10	10 canaux / sec
SUPERSCAN	3000	85-88 MHz (A) - 115 - 144 MHz(B) 144-170 MHz (C)	5 ; 12 KHz	0,6µV (24 dB/ SN)	NC	FM/AM	20	5 canaux / sec
TANDY REALISTIC	Pro 33	68-88 MHz (A) - 136 - 174 MHz(B) 380-512 MHz (C)	5 KHz (A, B) 12,5 KHz (C)	1 µV (A) (20 dB/ S/B) 1 µV (B) (20 dB/ S/B) 2 µV (C) (20 dB/ S/B)	‡ 10 KHz, -6 dB ‡ 20 KHz, -50 dB	FM	20	8 canaux / sec
ALINCO	DJX 1	100 MHz à 1 300 MHz	5/9/10 - 12,5/230 25/30/50 - 100 KHz	NC	15 KHz, -6 dB (AM FM) 150 KHz -6 dB (FM)	FM/AM	100	NC
AOR	AR 1000	8 MHz à 600 MHz 805 MHz à 1 300 MHz	5 KHz ; 12 KHz	0,5 MV FM 3 MV FM	NC	FM/AM	1000	20 canaux / sec
YUPITERU	MVT 5000	25 MHz à 550 MHz 800 MHz à 1 300 MHz	5 KHz ; 10 KHz 12 KHz	0,5 MV FM 1,5 MV FM	NC	FM/AM	100	8 ou 20 canaux /sec
YUPITERU	MVT 7000	8 MHz à 1 300 MHz	5 /10 - 12,5/25 - 50/100 KHz	0,5 M (FMN) 0,75 M (FMW) 0,5 MV (AM)	NC	FM/AM	200	20 canaux / sec
AOR	AR 800	60 MHz à 89 MHz - 118-136 MHz - 140-174 MHz - 406-495 MHz - 830-950 MHz	5 KHz ; 10 KHz 12 KHz	0,4 MV UHF 0,5 MV UHF 1 MV UHF - HI	NC	FM/AM	20	NC
ISCAN	ICRA	100 MHz à 1, 3 GHz	0,5 5 KHz à 100 KHz	1,6 MV et 0,7 AM (10 dB) 0,79 MV et 0,4 MV FM (12 dB)	AM : 15 KHz FM) 15 KHz- WFH 150 KHz (-6 dB)	FM/AM	100	NC

PORTABLES

Type des afficheurs	Prise antenne	Prise écouteur	Autres prises	Sortie audio	Alimentation	Type de piles (mémoire)	Dimensions mm	Poids	Livre avec	Vu chez	Prix indicatif	Essai RCBM du N°
LCD	BNC	Oui Jack	Chargeur 12V/110V	140 mw 8/Ω	4,8 V DC	4 x AA NICAD	150 x 70 x 25 (H x L x P)	NC	Antenne. Bloc secu. Accu. Etui	Selon les importations	NC	
LCD	BNC	Oui Jack	Chargeur 12V/220V	300 mW	9 V	6 x 1,5 NICAD	74 x 178 x 35 (H x L x P)	570 g	Antenne Bloc secu Accu. Etui.	Discontinue	Discontinue	
LCD	BNC	Oui Jack	Alimentat all-cigare. chargeur	500 mW	6 V	4 x AA piles ou 5 x AA bat	110 x 68 x 35 NC	NC	Antenne Secu. Etui	Selon les importations	NC	
LCD	BNC	Oui Jack	Chargeur 6V/220V	125 mw 8/Ω	NC	6 V par Accus	185 x 80 x 37	470 g	Antenne. Bloc secu. Accu Etui	GES CB House	1 950 F	N°74
LCD	BNC	NC	NC	500 mW	NC	6 x R6	74 x 175 x 37 (L x H x P)	390 g	NC	Discontinue	Discontinue	
Pas d'affichage quartz	BNC	Oui Jack	Alimentation Ext	NC	NC	NC	NC	NC	Antenne Chargeur	Discontinue	Discontinue	
LCD	BNC	Oui Jack	Alimentation Ext	100 mW	9 V	NC	130 x 60 x 45	370 g	Antenne Chargeur Accu	Discontinue	Discontinue	N°84
LCD	BNC	Oui Jack	Alimentation Ext	220 mW	9 V	6 x R6	190 x 74 x 46 (H x L x P)	480 g	Antenne	Tandy	Discontinue	
LCD	BNC	Oui Jack	Alimentation 9 V	300 mw 8/Ω	9 V	6 x AA	187 x 74 x 42 (H x L x P)	500 g	Antenne	Tandy	NC	N°70
LCD	BNC	Oui Jack	Alimentation 9 V	300 mw 8/Ω	NC	6 x AA	187 x 74 x 45 (H x L x P)	550 g	Antenne	Tandy	NC	N°70
LCD	BNC	NC	NC	125 mw 8/Ω	6 V	NC	80 x 185 x 37 (L x H x P)	470 g	Antenne Chargeur Accu Etui	Discontinue	NC	
LCD	BNC	NC	Chargeur 6V/220V	100 mw 8/Ω	4,8 V	NC	60 x 130 x 45 (L x H x P)	370 g	Antenne Chargeur Accu	Discontinue	NC	
Pas d'affichage quartz	connecteur spécial	Oui Jack	Alimentation	150 mw 8/Ω	4,5 - 5,5V		NC	NC	Antenne Etui batterie ecouteur	Selon les importations	NC	
LCD	BNC	Oui Jack	NC	NC	9 V	NC	NC	NC	NC	Selon les importations	NC	
LCD	BNC	Oui Jack	Alimentation chargeur	200 mw 8/Ω	6x1,5 V	6 x AA	165 x 6 x 46mm	400 g	Antenne	Tandy	NC	
LCD	BNC	Oui Jack	Alimentation magnétophone	NC	4,8 V	NC	110 x 53 x 37 mm	370 g	2 antennes clip dragonne	GES	2 950 F	N°127
LCD	BNC	Oui Jack	12 V	100 mW	4,8 V	NC	170 x 35 x 65 mm	300 g	Etui courroie chargeur ecouteur antenne	GES	3 200 F	N°114
LCD	BNC	Oui Jack	12 V	100 mW	12 V	NC	67 x 175 x 40 mm	370 g	Etui clip courroie chargeur ecouteur antenne	GES	3 650 F	N°102
LCD	BNC	Oui Jack	Alimentation	NC	12 V		NC	NC	Antenne Chargeur ecouteur pince	GES	3 650 F	N°118
LCD	BNC	Oui Jack	Chargeur	140 mW	4,8 V		140 x 55 x 55 mm	NC	2 antennes chargeur	GES	NC	N°89
LCD	BNC	Oui Jack	Alimentation	150 mW	7 V	NC	42 x 102,5 x 35 mm	280 g	Antennes souple	ICOM	3 100 F	N°107

A MONTPELLIER
O-C-E
SPECIALISTE CB
DEPUIS + DE 10 ANS
PROMOS PERMANENTES
VENTE PAR CORRESPONDANCE
18, place Saint-Denis
34000 Montpellier
tél. 67.92.34.29

CB 94 EMETTEURS/RECEPTEURS MOBILES/FIXES
Distribue uniquement du matériel sélectionné, de qualité et garanti.
Service après-vente assuré sur place.
Véritable antenne "PARIS-DAKAR" Disponible
Ste SCOTIMPEX, 4 rue de Meautry. 94500 CHAMPIGNY
Tél.: (1) 48 89 25 63 - Téléx : 220 064 F ETRAV. EXT 1512
Chèque et carte bleu acceptés - Pièce d'identité exigées

PROMOS toute l'année
Vente et Dépannage par correspondance
SMET
CB
Technique et Communication
N°1 CB
CB MEZE
18, av. de Pezenas
34140 MEZE
Tél.: 67 43 89 50
Fax : 67 43 68 69
Sortie autoroute Sète direction Béziers
Présent aux Grands Prix Camions du Castellet et du Mans ainsi qu'aux 24H du Mans Voiture

IMPORT - ELEC EUROCOM
- Spécialiste CIBI depuis 1980
- Le professionnel de la vente et du S.A.V. avec banc de mesure MOTOROLA 2001

41.62.30.76
96, rue Pasteur
49300 CHOLET

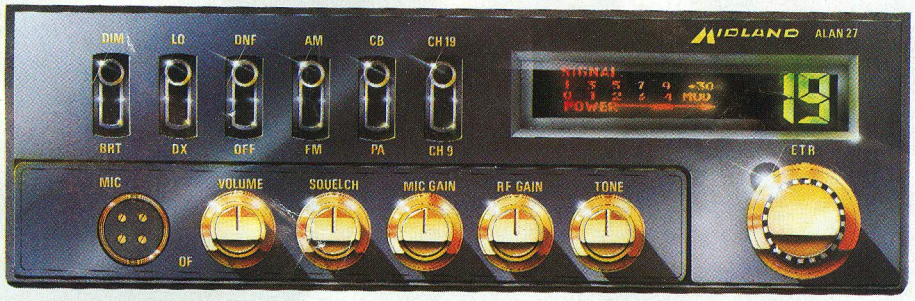
ETS BARNETCHE
Toute la CIBI aux meilleurs prix
S.A.V. assuré
24, rue Pontrique
64100 BAYONNE
Tél.: 59.25.55.15

CASES SHOPPING
REVENDEURS DE TOUTE LA FRANCE
Pour figurer dans cette rubrique
Appelez le (1) 43.98.22.22

... l'arrivée de la nouvelle génération MIDLAND, des CB inimitables, à faire burler de jalousie ... !

MIDLAND 77099 : 40 canaux AM. Sélection des canaux par touche UP/DOWN, micro ergonomique. (Homologué PTT 90010 CB).

ALAN 18 : 40 canaux AM/FM, affichage signal RF et HF par rampes diodes électro-luminescentes. Commutation CB-PA. Commutation réception local/DX. Canal 9 automatique. Sélection des canaux par rotacteur. (Homologué PTT 90011 CB).



ALAN 27 GOLD : 40 canaux AM/FM, affichage signal RF et HF par rampes diodes électro-luminescentes. Canal 9 et 19 automatiques. Sélection des canaux par rotacteur. (Homologué PTT 90012 CB).

ALAN 28 : 40 canaux AM/FM, affichage signal RF et HF par rampes diodes électro-luminescentes. 5 mémoires programmables. Scanner balayage automatique. Sélection des canaux par rotacteur et touches UP/DOWN sur micro. 2 filtres antiparasitage. Poste aux normes ISO (encombrement auto-radio). Option : tiroir antivol normes ISO. (Homologué PTT 90013 CB).

MIDLAND®

Importé et distribué par DIRLER SA
52100 SAINT-DIZIER

PLP Bar Le Duc Tél. 29.79.28.52 RC 320 906 662

RESTEZ BRANCHÉ

OFFRE EXCEPTIONNELLE !

1 AN D'ABONNEMENT

1 CADEAU

DÉCOUVREZ LA CITIZEN BAND
Réglementation - Liste des postes homologués - Postes minis, mobiles AM/FM/BLU, stations de base, postes portables, accessoires...

+ 84 F d'économie

OU

10 ANS DE BANDES DÉSSINÉES
Un moment de détente sensationnel, exceptionnel, époustouflant et incontournable !!!

2 ANS D'ABONNEMENT

1 CADEAU

1 WATT-METRE TOS-METRE
Pour régler les antennes mobiles et fixes.
Valeur : 120 F.

+ 200 F d'économie

+ UNE PETITE ANNONCE GRATUITE

à adresser avec votre coupon d'abonnement

NOUVEAU

« TALKY SERVICE » *Tous les TALKY WALKY*

LOISIRS - CHANTIERS - SECURITE - TOURISME - SPECTACLES
AVIATION - MARINE - RAID - RANDONNEE - VENTE et LOCATION

MIDLAND CB 77-190
27 MHz - 40 canaux
Très sérieuse - Finition
Homologué P et T

840 F

MIDLAND ALAN 80
27 MHz - 40 canaux
AM - FM
Homologué P et T

1 275 F

KENWOOD
T H 27 E COMPACT
Emet./Récept. VHF
144 MHz livré
complet avec accu
Chargeur d'antenne
Nombreux accessoires.

ICOM - IC 2 GE
Emet.-Récept. VHF. 6 W.
20 mémoires. Mode FM.
Scanning de la bande
(ou portion) et des mémoires.
Economiseur de batterie
(mode veille).

TH 75 E Super portable
BI-BAND 5 watts
VHF/UHF - 144/430 MHz
Fullduplex.
Livré complet avec accu +
antenne souple

ALINCO NOUVEAUTES 1992
DJ-X1 : Récepteur scanner
• Réception 100 kHz à 1300 MHz (sauf bande 88-108 MHz) (spécifications garanties de 2 à 905 MHz) • AM/FM/NBFM • Pas de 5/9/10/12, 5/20/25/30/50/100 kHz • 100 mémoires + 1 mémoire prioritaire • Scanning à fonctions multiples • Fonction prorité VFO ou mémoire • Economiseurs de batteries et arrêt automatique • Eclairage afficheur et clavier avec fonction auto • Squelch et beeper on/off • Alimentation 6 à 15 Vdc • 110 x 53 x 37 mm
2 995 F

LA C.B., c'est aussi TPE

AM - FM		AM - FM - BLU	
MIDLAND ALAN 18	890 F	PRESIDENT GRANT	1 790 F
MIDLAND 4001 RD	990 F	PRESIDENT JFK	1 490 F
MIDLAND ALAN 28	1 290 F	PRESIDENT JACKSON	1 890 F
MIDLAND A114N	895 F	EURO LES SUPERSTAR	
EURO CB NEW YORKER	790 F	3900	1 640 F
EURO CB CALIFORNIA	690 F	3900E	1 740 F
EURO CB MARINER	730 F	PACIFIC IV	1 250 F
EURO CB SUPERSCAN	890 F		
EURO CB PHONE	1 950 F		
DNT SCANNER	1 090 F		
DNT CARAT EXCLUSIV	1 290 F		

Grands choix antennes - Accessoires - Tormètre - Micro - Etc.
Conseils et Services après vente

TPE

RECEPTEURS
OC - DECAMETRIQUES
SCANNER VHF - UHF
METEO - SAT
FAC-SIMILE

TOUT POUR L'ELECTRONIQUE

Electronic Center
36 bd Magenta 75010 PARIS - Tél. 42 01 60 14
Ouverture de 10 h à 12 h et de 14 h à 19 h - Fermé lundi

CARTE AURORE
CREDIT IMMEDIAT
CREDIT CETELEM

VISA

DETAXE VENTE A L'EXPORTATION
Les caractéristiques des matériels présentés dans ces pages sont susceptibles de modifications sans préavis de la part des constructeurs — Les prix annoncés sont ceux en vigueur au 15/03/92 sous réserve de stabilité des cours monétaires internationaux

UN SUPERBE PIN'S OFFERT A PARTIR DE 500 F D'ACHAT

LES RECEPTEURS SCANNERS R1

NEW
CHALLENGER

5 850 F
AOR 2002
26-550 MHz
800 - 1 300 MHz
AM-FM Etroit-Large

8 000 F
AOR 3000
100 MHz - 2 036 MHz
AM-FM - SSB
Sans trou 400 mémoires

KENWOOD RZ1
500 kHz - 900 MHz
FM Stéréo - Mono
AM - 100 mémoires
+ Messages
5 040 F

26 - 30 MHz
68 - 88 MHz/108 - 176 MHz
200 - 260 MHz/380 - 512 MHz

LES RECEPTEURS ONDES COURTES

KENWOOD R 2000
100 kHz - 30 MHz
AM-FM - SSB
6 750 F

KENWOOD R 5000
100 kHz - 30 MHz
AM - FM - SSB
9 450 F

FRG 8800
Récepteur 0,15 - 30 MHz
AM - CW - LSB - USB - FM
12 mémoires

NEW
AOR 1000
1 000 mémoires
8-600 et 805 - 1 300 MHz
AM-FM étroit-large)

Livre WRTH 1992
185 F

EDITION WORLD RADIO TV WRTH Handbook

350 F

Discone
25 MHz à 1,8 GHz

Antenne Radiocom 200 MHz ..... **260 F**
Antenne Radiocom 400 MHz ..... **260 F**

Pro 5/8/420, 460 MHz ..... **260 F**
Pro 68 / 87 MHz ..... **230 F**

Pro 144 / 174 MHz ..... **230 F**

ICOM

NOUVEAU DISPONIBLE

Le plus petit du monde
R1 G1 : 100 kHz à 1,3 GHz
miniature AM-FM
Etroite

Tous les accessoires sont disponibles chez **TPE** (housse - BP 90 - BP 84 - BA 12 - BC 72).

YEASU FRG 9600
60-905 MHz AM-FM SSB

PROFESSIONNEL

ICOM R 7000
25 MHz - 1 300 MHz
Base 220 V

NOUVEAU

R 72 ICOM
Récepteur OC
150 kHz à 30 MHz
avec DDS

ICOM

« OC » ICR 71
100 kHz à 30 MHz

SENSATIONNEL

extraordinaire

hilarant

ÉPOUSTOUFLANT

B.D. C.B.

génial

exceptionnel

épatant

admirable

indispensable

splendide

FORMIDABLE

vital

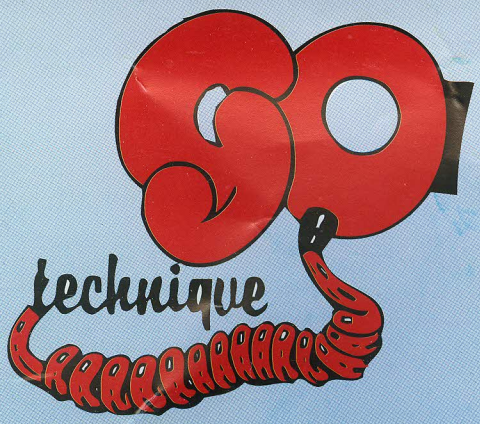
super

INCONTOURNABLE

10 ANS de BANDES DESSINEES

RADIO C.B. magazine

M 2238 - 6 H - 39,00



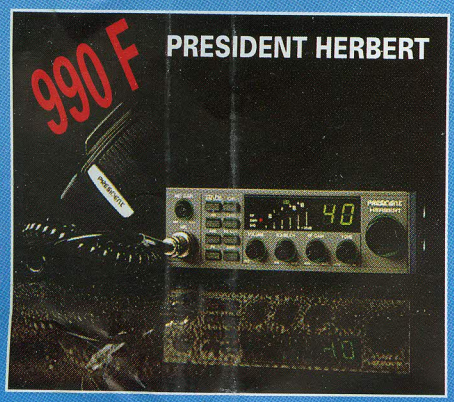
spécialiste émission réception
avec un vrai service après vente

GO technique
26, rue du Ménil, 92600 ASNIÈRES
Téléphone : (1) 47.33.87.54

Ouvert de 9 h 30 à 12 h 30 et de 14 h à 19 h. Fermé le dimanche et le lundi

NOS POSTES ÉMETTEURS - RÉCEPTEURS

MINISCAN AM	450 F
MIDLAND 77114 AM-FM	590 F
ORLY* AM-FM	590 F
* en option accessoires portables	290 F
CALIFORNIA* AM-FM	590 F
DNT SCANNER AM-FM	890 F
OCEANIC AM-FM	890 F
DNT CARAT EXCLUSIV AM-FM	1 290 F
MIDLAND 77225 AM	1 090 F
MIDLAND 2001 AM-FM	890 F
MIDLAND 4001 AM	890 F
MIDLAND ALAN 18 AM-FM	890 F
MIDLAND ALAN 28 AM-FM	1 190 F
Option tiroir Normes ISO (ALAN18-28)	210 F
PRESIDENT HARRY AM-FM	750 F
PRESIDENT WILSON AM-FM	1 190 F
PRESIDENT HERBERT AM-FM	1 290 F
PRESIDENT BENJAMIN Base AM-FM-BLU	1 690 F
MIDLAND 77805 AM Portable Mobile	950 F
PORTABLE MIDLAND AM	690 F
PORTABLE MIDLAND ALAN 80 AM-FM	1 090 F
PORTABLE SH 7700 AM-FM	990 F
PRESIDENT WILLIAM AM-FM Portable Mobile	1 295 F
POCKET ou SH 8000 AM-FM	1 450 F
C.S.I. SCANN 40 AM-FM	1 390 F
SUPERSTAR 3000 AM-FM	1 290 F
SUPERSTAR 3500 AM-FM	1 390 F
SUPERSTAR 3300 AM-FM	1 390 F
PRESIDENT JFK AM-FM	1 490 F
PACIFIC IV AM-FM-BLU	1 200 F
PRESIDENT GRANT AM-FM-BLU	1 690 F
SUPERSTAR 3900 AM-FM-BLU	1 490 F
SUPERSTAR 3900 Black AM-FM-BLU	1 590 F
SUPERSTAR 3900 Echo AM-FM-BLU	1 790 F
SUPERSTAR 3900 Haute Puiss. AM-FM-BLU	1 990 F
SUPERSTAR 3900 Freq. AM-FM-BLU	2 290 F
PRESIDENT JACKSON AM-FM-BLU	1 990 F
PRESIDENT LINCOLN AM-FM-BLU-DECA	2 690 F
GALAXY URANUS AM-FM-BLU-DECA	2 390 F
BASE SATURNE AM-FM-BLU	3 490 F
BASE SATURNE TURBO AM-FM-BLU	4 990 F
EURO CB Phone AM-FM	1 790 F
FT 747 GX YAESU DECA	7 500 F
TS 140 S KENWOOD DECA	N.C.
TS 450 S KENWOOD DECA	N.C.
TS 850 S KENWOOD DECA	14 500 F



SCANNER

BJ 200 PORTABLE	2 190 F
FRG 9600 60-905 MHz	5 950 F
RZ-1 KENWOOD	4 950 F
AOR 1000 PORTABLE	3 200 F

NOS ACCESSOIRES

ANTENNES MOBILES

DV 27 L 1/4 d'onde	135 F
1/4 onde gros ressort	250 F
LOG HN 90	130 F
B 27	170 F
K40 Américaine	350 F
ML 145 magnétique	350 F
ML 145 perçage	270 F
ML 145 coffre	290 F
ML 180 magnétique	370 F
ML 180 perçage	270 F
ML 180 coffre	290 F

SIRTEL

UC 27	190 F
UC 27 R	180 F
S9 +	245 F
GAMMA IR	170 F
GAMMA IIR	150 F
DV 27 U	165 F
TS 27	110 F
HY TUNE	145 F
IDEA 40	210 F
IDEA 33	190 F
SANTIAGO 600	290 F
SANTIAGO 1200	350 F

MAGNUM

LOG HN 90	130 F
DOUBLE CAMION	290 F
MS 145 perçage	195 F
ML 145 magnétique	275 F
ML 160 magnétique	275 F

PRESIDENT

FLORIDA Magnet.	150 F
ARIZONA 27	165 F
VERMONT	170 F
NEVADA magnétique	295 F
DAKOTA magnétique	380 F

SIRIO

ML 145 Midland mag	265 F
Embase magnét. Ø 145	195 F
HY Power 3000 180 cm	290 F
TURBO 2000 140 cm	290 F
Embase perçage	70 F
Embase magnét. Ø 125	155 F
Star 9000	240 F
Oméga 27	180 F
Titanium	195 F

ANTENNES FIXES

GP 27 5/8	325 F
GP 27 1/2	280 F
H 27	450 F
F3	790 F
GP 27 L	280 F
S 2000 SIRTEL	690 F
S 2000 GOLD	790 F

DIRECTIVES

BEAM 3 éléments	550 F
BEAM 4 éléments	650 F
AH 03	790 F
AER 27	1 390 F
BT 122	1 390 F
ROTOR 50 kg	590 F
ROTOR 200 kg	N.C.

ANTENNES BALCON

MINI GP	195 F
BOOMERANG	180 F

MICRO-MOBILES

Micro Standard	80 F
DM 433	100 F
EC + 3B	280 F
DMC 531	110 F
Combiné téléph.	230 F
MC 458	195 F
Sadelta MB4 R. beep	350 F

MICRO-FIXES

PA 100	290 F
TW 232 DX	390 F
MB + 4 Zetagi	390 F
MB + 5 Zetagi	490 F
Sadelta Bravo +	590 F
Sadelta Écho Master +	890 F
RETRO Silver Eagle	890 F

MICRO-ÉCHO

Micro Écho	350 F
ES 880	450 F
AD 7	450 F
EC 990	490 F

APPAR. DE MESURES

TOS MINI	80 F
TOS 102	140 F
TOS WATT 201	280 F
TOS WATT 202	350 F
TOS 179	230 F
MM 27	90 F
M 27	190 F
Matcher 110 commut.	90 F
HQ 330 tos watt. mod.	695 F
TM 100	220 F
TM 1000 HP	590 F
HQ 2000 tos. watt. match.	690 F

SUPP. D'ANTENNES

KF 100	50 F
KF 110	40 F
BM 105	120 F
EMBASE DV	25 F
PAPILLON DV	8 F
BM 125 magnétique	150 F
Base TM	60 F

CÂBLES ET PRISES

Câble 6 mm	3 F le m
Câble 11 mm	8 F le m
Câble DV	25 F
PL 259-6	5 F
PL 259-11	10 F
PL femelle-femelle	5 F
PL mâle-mâle	5 F
Cordon 2 PL	20 F
Prise micro 4 broches	12 F
Prise micro 5 broches	12 F
Cordon Alim. 2 broches	20 F
Cordon Alim. 3 broches	20 F

FIXATIONS DE TOIT

Cerclage simple	95 F
Cerclage double	110 F
MAT 2 m Ø 40	80 F
FEUILLARD 5 m	40 F
FEUILLARD 7 m	50 F
FEUILLARD 10 m	60 F
Mât. télesc. acier 6 m	390 F
Mât. télesc. acier 9 m	590 F
Mât. télesc. acier 12 m	950 F

ALIMENTATIONS

3/5 AMP	170 F
5/7 AMP	230 F
Convertis 24/12 V	160 F
6/8 AMP	290 F
10 AMP	450 F
10 AMP vu mètre	490 F
20 AMP	750 F
20 AMP vu mètre	790 F
40 AMP	1 490 F
Power Pack Univ. 10 AMP.	490 F

FRÉQUENCEMÈTRE

Mini Freq. 5 ch	390 F
C 57 7 ch	850 F

AMPLI FIXES

BV 131	990 F
HQ 1313	1 090 F
BV 603	2 890 F

AMPLI MOBILES

B30	190 F
B35/EA35	190 F
EA 50	250 F
B 150/EA 150	390 F
B 299	950 F
B 300	1 190 F
B 550	1 950 F
747 C.T.E.	495 F
757 C.T.E.	990 F

AUTRES ACCESSOIRES

Public adress 5 W	75 F
Public adress 15 W	150 F
HP rond	80 F
HP carré	90 F
Rack métal antivol	70 F
Rack MIDLAND	80 F
Préampli rec. P 27 M	190 F
Préampli rec. P 27/1	220 F
Préampli rec. HQ 375	290 F
Préampli rec. HP 28	295 F
Réducteur puis. 6 pos.	290 F
Antiparasite	110 F
Filtre secteur	295 F
Commut. Ant. 2 pos.	70 F
Mini casque	30 F
DX 27 radio/C.B.	95 F

EXPÉDITION PROVINCE SOUS 48 H
FORFAIT PORT URGENT 50 F
pour tout accessoire
antenne ou accessoire de + 5 kg : 100 F

POSSIBILITÉ DE CRÉDIT CREG

DEMANDEZ NOTRE CATALOGUE
CONTRE 5 TIMBRES A 2,50 F

IC-R1/IC-R100 IC-R72E

LA NOUVELLE GENERATION DE RECEPTEURS ICOM

IC-R1 récepteur portatif

Devenez le premier utilisateur du plus petit récepteur portatif ICOM

Couverture de 100 kHz à 1,3 GHz.* Modes AM/FM. 100 canaux mémoires. Horloge et batterie intégrées. Pas d'incrémentation programmable de 0,5 kHz à 100 kHz.

3100 F* TTC

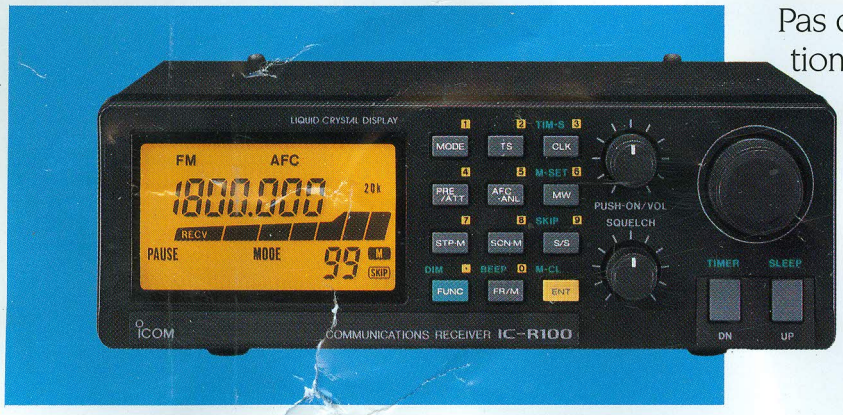
IC-R100 récepteur VHF/UHF

Aventuriers de l'écoute, voici votre nouvelle arme.

Couverture de 500 kHz à 1,8 GHz.* Modes AM/FM. 100 canaux mémoires. Horloge intégrée. Pas d'incrémentation programmable de 1 kHz à 25 kHz.

3990 F* TTC

OPTION MODULE BLU +253 F TTC



IC-R72E récepteur décamétrique

Le nouvel ICOM est disponible.

Couverture de 30 kHz à 30 MHz. Modes SSB/AM/FM (avec l'option UI-8)/CW. 99 canaux mémoires. Horloge intégrée. Pas d'incrémentation de 10 Hz.

5535 F* TTC

ICOM

ICOM FRANCE S.A. - ZAC de la Plaine - Rue [illegible] Jolejonc des Moulinais
BP 5804 - 31505 TOULOUSE CEDEX - Télex 521 515 - Tél. 61 [illegible] 1 49 - Fax 61 34 05 91